



XIX

М

Матеровские чтения



Том 1

Витебск 2025

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»

XIX МАШЕРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

*Материалы международной
научно-практической конференции
студентов, аспирантов
и молодых ученых*

Витебск, 24 октября 2025 г.

В 2 томах

Том 1

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2025*

УДК 378.147.88(062)+378.4(476.5)(062)
ББК 74.480.278я431+74.483(4Бей-4Вит)я431
Д25

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 1 от 08.09.2025.

Редакционная коллегия:
Е.Я. Аршанский (гл. ред.),
И.А. Красовская, А.И. Бумаженко, А.К. Гетц, Г.В. Разбоева

Рецензенты:
канд. физ.-мат. наук, доцент *Е.Н. Залесская*; канд. биол. наук, доцент *Т.А. Толкачёва*;
канд. ист. наук, доцент *А.Н. Дулов*; канд. пед. наук, доцент *Ю.П. Беженарь*;
доктор пед. наук, профессор *С.В. Николаенко*; канд. филол. наук, доцент *Т.П. Слесарева*;
канд. психол. наук, доцент *А.А. Стреленко*; канд. пед. наук, доцент *Н.А. Ракова*;
канд. пед. наук, доцент *Е.О. Соколова*; канд. экон. наук, доцент *Э.В. Павлыш*;
канд. пед. наук, доцент *С.В. Чубаро*; канд. биол. наук, доцент *О.Н. Малах*;
декан юрид. фак. *В.В. Козловская*

Д25 XIX Машеровские чтения : материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 24 октября 2025 г. : в 2 т. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. — Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2025. — Т. 1. — 550 с.
ISBN 978-985-30-0269-0.
ISBN 978-985-30-0270-6 (т. 1).

В научное издание включены материалы, представленные авторами на международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «XIX Машеровские чтения» и посвященные актуальным вопросам естественных, технических, социально-гуманитарных и педагогических наук. Предназначено научным работникам, преподавателям, аспирантам и студентам учреждений высшего образования, учителям гимназий и школ.

УДК 378.147.88(062)+378.4(476.5)(062)
ББК 74.480.278я431+74.483(4Бей-4Вит)я431

ISBN 978-985-30-0269-0
ISBN 978-985-30-0270-6 (т. 1)

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2025

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ, СТРУКТУР, ПРОЦЕССОВ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ

РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЯ «ЭЛЕКТРОННАЯ ОЧЕРЕДЬ» ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА «ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ АБИТУРИЕНТА»

Авсиевич А.С., Линкевич М.В.,

магистранты ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мехович А.П., канд. физ.-мат. наук, доцент

Ключевые слова. Личный кабинет, интернет-сервис, язык программирования, конструктор сайтов, электронная очередь.

Keywords. Personal account, internet service, programming language, website builder, electronic queue.

Ежегодно в период приёмной кампании высшие учебные заведения сталкиваются с задачей эффективной организации приёма документов от абитуриентов. Для упрощения решения данной задачи в Витебском государственном университете имени П.М. Машерова был разработан интернет-сервис «Личный кабинет абитуриента» [1]. Он предназначен для временного хранения, обработки и предоставления в приёмную комиссию данных от абитуриентов, необходимых при поступлении (при этом соблюдаются все требования законодательства о защите персональных данных). В личном кабинете были реализованы форма заполнения данных абитуриента «Анкета», форма выбора специальностей по наличию сертификатов централизованного экзамена (ЦЭ) и централизованного тестирования (ЦТ) «Калькулятор специальностей» и др.

С 2025 года Министерство образования Республики Беларусь запустило электронную очередь для подачи документов в вузы для участников ЦЭ и ЦТ 2024 и 2025 годов через личный кабинет на сайте Республиканского института контроля знаний (РИКЗ) [2]. Абитуриентам предоставлялась возможность забронировать дату и время посещения приёмных комиссий вузов для подачи документов. В связи с этим возникает задача разработки модуля «Электронная очередь» и внедрения электронной очереди РИКЗ в личный кабинет абитуриента.

Целью данной работы является разработка модуля «Электронная очередь» для интернет-сервиса «Личный кабинет абитуриента», предназначенного для организации удобного и эффективного процесса записи абитуриентов для подачи документов в приёмную комиссию ВГУ имени П.М. Машерова.

Материал и методы. Для реализации модуля «Электронная очередь» были использованы методы автоматизированного создания динамических сайтов. Язык программирования – PHP, среда программирования – PhpStorm, база данных – MariaDB, инструмент администрирования баз данных – DBeaver, конструктор сайтов – WordPress.

Результаты и их обсуждение. Личный кабинет абитуриента выступает в роли связующего звена между поступающими и приёмной комиссией. В современных условиях он является ключевым инструментом процесса поступления в высшие образовательные учреждения, предоставляя абитуриентам доступ к актуальной информации о правилах и условиях приёма, возможность заполнения электронной анкеты и контроля за результатами конкурса, а также способствует повышению эффективности работы приёмной комиссии благодаря более быстрому заполнению личных дел абитуриентов.

Для упрощения и ускорения процесса приёма документов от абитуриентов реализован модуль «Электронная очередь». Он даёт абитуриентам возможность заранее выбрать желаемую специальность из предложенного перечня, а затем назначить удобную

дату и время для подачи документов и подтверждения информации, ранее внесённой в электронную анкету.

На странице «Электронная очередь» в разделе «Калькулятор специальностей» был добавлен селектор «Способ зачисления», который позволяет ограничивать доступ к бронированию специальностей в зависимости от периода зачисления («Целевой набор», «Университетская олимпиада» и «Общий конкурс»). Если в столбце «Перейти к бронированию» есть стрелка, она приведёт к календарю для записи к секретарю приёмной комиссии по выбранной специальности.

С помощью плагина WP Booking Calendar [3] был настроен frontend и backend будущего календаря онлайн-бронирования (рисунок 1). Текущая активная вкладка календаря отображается над самим календарём. Название календаря составлено из аббревиатуры специальности и типа формы обучения, разделённых дефисом. Справа от календаря представлена информация о рабочем месте секретаря приёмной комиссии: способ зачисления, номер кабинета, номер рабочего места и перечень закреплённых за ним специальностей.

Для того чтобы зарезервировать время посещения, нужно:

- 1) Выбрать дату в календаре;
- 2) В нижней части формы выбрать доступный талон с указанным временным интервалом;
- 3) Нажать кнопку «Записаться в электронную очередь».

После успешного бронирования справа от календаря отобразятся дата и время приёма, а в правом верхнем углу появится вкладка «Моя очередь» со списком забронированных рабочих мест.

Для календаря онлайн-бронирования было предусмотрено:

- 1) Возможность отмены записи;
- 2) Возможность бронировать до трёх рабочих мест;
- 3) Предотвращение одновременной записи нескольких пользователей.

ПО(БХ)-Д, Био-Д

Моя очередь

Июль 2025

Способ зачисления: **Общий конкурс**

Дата приема: **15.07.2025**

Время приема: **11:30 - 11:45**

Кабинет: **Библиотека 2 этаж: Периодика**

Запись на прием по следующим специальностям:

Природоведческое образование (биология и химия)

Биология

Рабочее место: **5**

Отменить запись

Доступное время

09:00 – 09:15	09:30 – 09:45	10:00 – 10:15	10:30 – 10:45	11:00 – 11:15
11:30 – 11:45	12:00 – 12:15	12:30 – 12:45	13:00 – 13:15	13:30 – 13:45
14:00 – 14:15	14:30 – 14:45	15:00 – 15:15	15:30 – 15:45	16:00 – 16:15
16:30 – 16:45	17:00 – 17:15	17:30 – 17:45		

Рисунок 1 – Календарь онлайн-бронирования

Для секретарей приёмной комиссии создана страница «Список записей в очередь» (рисунок 2). Здесь можно выбрать дату, номер оператора и способ зачисления, чтобы вы-

вести электронную очередь как из личного кабинета абитуриента, так и очереди РИКЗ по указанным параметрам. Таблицу можно сортировать по столбцам, нажимая на заголовки.

№ абит.	Дата	Время	Оператор	Способ зачисления	Фамилия	Имя	Отчество
1187	12.07.2025	09:00 - 09:15	16	Общий конкурс	Пономарёв	Иван	Викторович
РИКС	12.07.2025	09:15 - 09:30	16	Общий конкурс	Иванов	Станислав	Сергеевич
1336	12.07.2025	09:30 - 09:45	16	Общий конкурс	Ковалевский	Александр	Андреевич
РИКС	12.07.2025	09:45 - 10:00	16	Общий конкурс	Кореньков	Кирилл	Максимович
РИКС	12.07.2025	10:15 - 10:30	16	Общий конкурс	Слизов	Кирилл	Витальевич
1425	12.07.2025	10:30 - 10:45	16	Общий конкурс	Белов	Кирилл	Александрович

Рисунок 2 – Страница «Список записей в очередь»

Заключение. Результатом работы является разработка модуля «Электронная очередь» для интернет-сервиса «Личный кабинет абитуриента», которая выступает надёжным инструментом для организации удобного и эффективного процесса записи абитуриентов для подачи документов в приёмную комиссию ВГУ имени П.М. Машерова. В рамках проекта была создана не только собственная очередь, но и интегрирована электронная очередь РИКЗ.

Результаты успешно апробированы в рамках приёмной кампании 2025/2026 учебного года в Витебском государственном университете имени П.М. Машерова [4]. На сервисе было успешно заполнено 770 заявок. Из них 41% воспользовались возможностью электронной очереди ВГУ имени П.М. Машерова, 24% – электронной очереди РИКЗ. 66% пользователей успешно поступили в университет.

В Витебском государственном университете имени П.М. Машерова планируется и дальше внедрять передовые решения для улучшения организации приёма документов и создания комфортных условий для абитуриентов, обращающихся в приёмную комиссию.

1. Линкевич, М. В. Проектирование и реализация интернет-сервиса "Личный кабинет абитуриента" / М. В. Линкевич, А. С. Авсиевич ; науч. рук. А. П. Мехович // XVIII Машеровские чтения: материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 25 октября 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2024. – С. 33–35.

2. Асабісты кабінет удзельніка ЦЭ/ЦТ [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://my.rikc.by/> – Дата доступа: 18.07.2025.

3. WordPress plugin for online booking and availability checking service [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://wpbookingcalendar.com/> – Дата доступа: 20.07.2024.

4. Личный кабинет абитуриента Витебского государственного университета имени П.М. Машерова [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://abit.vsu.by/> – Дата доступа: 01.08.2025.

МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ ГЕНЕРАТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ

Барейша В.А.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Никитин А.И., канд. физ.-мат. наук

Ключевые слова. Искусственный интеллект, персонализация, генеративные модели, адаптация, интерактивные системы.

Keywords. Artificial intelligence, personalization, generative models, adaptation, interactive systems.

Современные цифровые сервисы требуют высокой степени персонализации взаимодействия с пользователем. В условиях растущего объёма данных и разнообразия пользовательских предпочтений традиционные алгоритмы персонализации оказываются ограниченными. Всё более актуальным становится использование генеративных моделей искусственного интеллекта, способных не только отвечать на запросы, но и адаптироваться под конкретного пользователя за счёт контекстного и инструкционного обучения.

Целью данной работы является описание механизма обучения и адаптации генеративных моделей для персонализации взаимодействия с пользователем. Рассматривается применение техник few-shot prompting, сохранения истории диалога и настройки параметров генерации, позволяющих добиться релевантных результатов без необходимости дополнительного обучения модели на уровне параметров.

Материал и методы. В основе персонализированного взаимодействия с ИИ лежит подход контекстного обучения (in-context learning), при котором модель получает не только текущий запрос, но и примеры корректных ответов из прошлого опыта взаимодействия с пользователем.

Основные методы, используемые для обучения модели:

1. few-shot prompting ;
2. использование истории диалога;
3. конфигурация параметров генерации;
4. шаблонные структуры запросов.

Few-shot prompting предполагает, что пользователю предоставляется возможность задать примеры запросов и желаемых ответов. Эти примеры включаются в состав промта (prompt) или истории диалога, что позволяет модели перенимать стиль и структуру ожидаемого результата.

Для каждой сессии сохраняются примеры успешных взаимодействий. Это обеспечивает устойчивость в выборе терминов, последовательность формата ответа и приближение к индивидуальному стилю общения пользователя.

Параметры генерации temperature и topP [1] позволяют регулировать креативность модели: низкие значения обеспечивают более предсказуемые ответы, высокие – большую вариативность. Ограничение по количеству токенов (maxOutputTokens) задаёт баланс между полнотой ответа и скоростью отклика.

В механизм интегрируются фиксированные элементы, задающие границы допустимых ответов. Например, список категорий или формат выдачи в JSON. Это уменьшает вероятность некорректных или нерелевантных ответов и повышает воспроизводимость результатов.

Результаты и обсуждение. В результате применения описанных методов был реализован механизм персонализации на основе генеративных моделей, который сочетает в себе несколько ключевых характеристик.

Прежде всего, он обладает адаптивностью [2]: модель способна учитывать как индивидуальные предпочтения пользователя, так и ранее накопленный опыт взаимодействия. Это позволяет постепенно повышать точность и снижать вероятность появления нерелевантных ответов, делая результат более осмысленным и приближённым к ожиданиям.

Не менее важной является контролируемость. Благодаря использованию шаблонных структур и ограничению диапазона допустимых ответов снижается риск генерации некорректных или случайных данных. Пользователь получает результат в чётко заданной форме, что особенно значимо для прикладных сценариев, где требуется структурированная и воспроизводимая информация.

Система отличается и гибкостью настройки: варьируя параметры генерации (temperature, topP), можно регулировать степень креативности модели – от строго детерминированного поведения до более вариативных решений. Это делает механизм универсальным [2] и пригодным для применения в разных сферах – от рекомендательных сервисов до генерации оригинального контента.

Кроме того, подход основан на минимизации затрат. В отличие от традиционного дообучения моделей, контекстное обучение не требует выделенной инфраструктуры для машинного обучения и значительных вычислительных ресурсов. Достаточно корректно сформировать запрос и поддерживать историю диалога, что делает данный механизм технологически и экономически эффективным.

Наконец, важным результатом является улучшение пользовательского опыта: персонализированные ответы формируют у пользователя ощущение индивидуального взаимодействия, повышают вовлечённость и способствуют росту удовлетворённости от работы с системой.

Подобный механизм уже находил применение в ряде практических задач, демонстрируя универсальность подхода. Так, в сфере туризма он использовался для построения персонализированных маршрутов путешествий. На основе введённых пользователем данных (место отправления и назначения, бюджет, длительность поездки, количество участников) система формировала подборку рейсов и отелей с указанием ресурсов для бронирования, а также составляла детализированный план поездки с учётом загруженности и времени работы объектов.

Другой пример связан с сервисами в области общественного питания, где модель формировала рекомендации по составу напитков, опираясь на настроение и вкусовые предпочтения пользователя (уровень сладости, преобладающие ноты, температура, наличие молока). При этом в основу генерации закладывались реальные рецептуры и практики из существующих заведений, что повышало достоверность и практическую ценность ответов.

Таким образом, описанный механизм можно охарактеризовать как универсальный инструмент персонализации, который при сохранении единой логики настройки и обучения способен адаптироваться под задачи различных предметных областей. Это подтверждает его применимость как в сфере электронных сервисов и онлайн-образования, так и в коммерческих проектах, ориентированных на индивидуальный пользовательский опыт.

Заключение. В работе представлен механизм обучения и адаптации генеративных моделей для персонализации взаимодействия с пользователями. В отличие от традиционного дообучения на уровне параметров, предложенный подход опирается на техники *few-shot prompting*, использование истории диалога и конфигурацию параметров генерации.

Результаты показывают, что данный механизм позволяет достичь высокой релевантности и предсказуемости ответов, сохраняя при этом гибкость и масштабируемость. Он может быть успешно использован в широком спектре интерактивных систем, где требуется персонализированный подход без значительных затрат на инфраструктуру.

1. Google AI Studio : документация по модели Gemini : [сайт]. – 2023. – URL: <https://ai.google.dev/docs> (дата обращения: 09.09.2025). – Текст : электронный.

2. Корчевская, Е. А. Системы искусственного интеллекта: метод. рекомендации / Е. А. Корчевская, С. А. Ермоченко, М. Г. Семенов; М-во образования Республики Беларусь, Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова», Каф. прикладного и системного программирования. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2020. – 47, [1] с.: ил. – Библиогр.: с. 47. Электронная версия – <https://rep.vsu.by/handle/123456789/21350>.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ НЕИНТРУЗИВНОГО МОНИТОРИНГА НАГРУЗКИ В ЭЛЕКТРОСЕТЯХ

Бувевич В.А.,

*магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Галузо И.В., канд. пед. наук, доцент*

Ключевые слова. Электрическая энергия, интеллектуальные системы учета, методы неинтрузивного мониторинга, цифровая модель, информационная безопасность.

Keywords. Electric energy, intelligent metering systems, non-intrusive monitoring methods, digital model, information security.

Актуальность развития и внедрения интеллектуальных систем учета электрической энергии (ИСУ) обусловлена необходимостью повышения энергоэффективности, снижения коммерческих и технических потерь в электроэнергетике, а также перехода к цифровой модели управления энергопотреблением.

Внедрение интеллектуального учета является первым этапом перехода к построению «умной» электрической сети. Процесс внедрения интеллектуальных систем учета электрической энергии включает три этапа: I этап – подготовительный, предусматривающий меры по стимулированию рынка и тестирование технологий; II этап – переходный, в течение которого вводятся изменения в законодательстве; III этап – масштабное тиражирование технологий интеллектуального учета.

Практическая эффективность внедрения ИСУ подтверждается статистическими данными. Для примера, в Ногайском районе Республики Дагестан удалось снизить коммерческие потери с 32,8% до 9,5% [1]. Это свидетельствует о значительном экономическом эффекте от внедрения современных систем учета.

Цель исследования – разработка научно-обоснованной методологии интеграции неинтрузивного мониторинга нагрузки (NILM) в интеллектуальные системы учета электрической энергии с комплексным обеспечением информационной безопасности, позволяющей сохранить аналитическую ценность данных при соблюдении требований к защите персональной информации.

Материалы и методы. Работа основана на результатах анализа научно-технической информации по устройству и принципам действия интеллектуальных приборов учета электроэнергии (ИПУЭ) серии РиМ; методов неинтрузивного мониторинга нагрузки; требований нормативно-технических документов; особенностей построения коммуникационной инфраструктуры интеллектуальных систем учета; анализа уязвимостей и методов обеспечения информационной безопасности; изучения журналов событий с объемом не менее 1024 записей по каждому типу, предусмотренных в руководствах по эксплуатации современных счетчиков [2]. Методологическая основа исследования включает системный анализ архитектурных решений, математическое моделирование процессов деагрегации нагрузки и оценку эффективности криптографической защиты с учетом энергоограниченности встраиваемых устройств.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования разработана и теоретически обоснована методология интеграции неинтрузивного мониторинга нагрузки в интеллектуальные системы учета электрической энергии с комплексным обеспечением информационной безопасности. В работе выполнен анализ архитектурных решений приборов учета электроэнергии; исследованы уязвимости коммуникационных протоколов; изучены методы анонимизации данных и подходы к интеллектуальному учету электроэнергии.

Анализ архитектурных решений показал, что современные интеллектуальные приборы учета электроэнергии серии РиМ обладают расширенными функциональными возможностями, включающими несколько журналов событий с объемом не менее 1024 записей по каждому типу. Например, журнал «Качество сети», журнал «Внешние воздействия», журнал «tg φ» и другие, что подтверждается данными из руководства по эксплуа-

тации РиМ 389. Эти журналы предоставляют необходимую информацию для реализации NILM-алгоритмов и систем обнаружения аномалий.

Исследование уязвимостей коммуникационных протоколов выявило критические проблемы в обеспечении информационной безопасности существующих систем. Анализ показал, что влияние уровня безопасности на принятие решения об использовании системы характеризуется коэффициентом $\beta = 0.323^*$ («*» обозначает уровень статистической значимости коэффициента регрессии), что свидетельствует о высокой значимости данного фактора.

Анализ методов анонимизации данных позволил выделить сохраняющие полезную информацию для анализа потребления при соблюдении требований к защите персональных данных:

$$\min_{\phi} \{ \mathcal{L}_{пол}(\phi) + \lambda \cdot \mathcal{L}_{конф}(\phi) \},$$

где $\mathcal{L}_{пол}$ – функция потерь полезности данных, $\mathcal{L}_{конф}$ – функция потерь конфиденциальности, λ – весовой коэффициент, определяющий баланс между полезностью и конфиденциальностью.

На основании проведенных исследований предложена архитектура безопасной NILM-системы, интегрирующая механизмы криптографической защиты с учетом энергоограниченности встраиваемых устройств:

$$E_{ш} = \sum_{i=1}^n (E_{np}(i) + E_{nep}(i)) \leq E_{дон},$$

где $E_{np}(i)$ – энергозатраты на процесс шифрования, $E_{nep}(i)$ – на передачу данных, $E_{дон}$ – допустимые энергозатраты.

Разработаны метрики оценки эффективности интеграции, включающие показатель устойчивости системы к атакам:

$$\eta_{уст} = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N \left(1 - \frac{\Delta P_{dez}(k)}{P_{общ}} \right),$$

где $\Delta P_{dez}(k)$ – ошибка дезагрегации при k-м испытании, $P_{общ}$ – общая потребляемая мощность.

При анализе подходов к интеллектуальному учету электроэнергии сравнение выполнено по трем критериям: точность измерений, журналы событий, уровень защиты данных.

Точность измерений в традиционных системах учета составляет $\gamma = 0.5 - 2.0\%$, тогда как в современных ИСУ этот показатель улучшен до $\gamma = 0.2 - 0.5\%$. Системы с интеграцией NILM сохраняют такую же точность измерений базовых параметров, но дополнительно обеспечивают дезагрегацию потребления с точностью до 90%. В системах с интеграцией NILM и обеспечением информационной безопасности точность базовых измерений остается на том же уровне, но точность дезагрегации снижается до 85% в результате применения процедур анонимизации данных.

Журналы событий отсутствуют в традиционных системах учета, тогда как современные ИСУ предусматривают ведение от 1-го до 3-х журналов с объемом до 1024 записей по каждому типу событий. Системы с интеграцией NILM расширяют функционал до 6-и журналов с аналогичным объемом записей.

Уровень защиты данных в традиционных системах учета отсутствует. В современных ИСУ и системах с интеграцией NILM реализован базовый уровень защиты в соответствии с международными стандартами серии IEC 62443 «Сети промышленной коммуникации. Безопасность сетей и систем».

Заключение. Проведенный анализ современных интеллектуальных систем учета электрической энергии подтверждает их ключевую роль в переходе к цифровой модели управления энергопотреблением. Результаты исследования демонстрируют, что внедрение ИСУ позволяет не только снизить коммерческие потери. Особую значимость имеет интеграция методов неинтрузивного мониторинга нагрузки (NILM) с комплексными мерами информационной безопасности, что позволяет достичь оптимального баланса между детализацией анализа энергопотребления и защитой персональных данных. Результаты исследования показали значение интеллектуальных систем учета электрической энергии при переходе от «умного учета» к «умной сети» и далее к «умному городу».

Перспективы дальнейших исследований связаны с развитием аналитики данных для прогнозирования и управления спросом, интеграцией ИСУ в системы управления распределенными сетями и совершенствованием методов анонимизации данных. Результаты данного исследования могут быть использованы энергетическими предприятиями при выборе и внедрении систем интеллектуального учета, а также при разработке нормативно-правовой базы, регулирующей их эксплуатацию в условиях цифровой трансформации электроэнергетики.

1. Осика, Л. К. Расчетные методы интеллектуальных измерений Smart Metering в задачах учета и сбережения электроэнергии: практическое пособие / Л. К. Осика. – Москва : Издательский дом МЭИ, 2013. – 422 с.

2. Дробышевский, Н. П. Ревизия и аудит: учеб.-метод. пособие / Н. П. Дробышевский. – Минск: Амалфея: Мисанта, 2013. – 143 с.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ ДОЛИ ПРОТЕИНА С УЧЕТОМ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ

Ерощенко А.С., Огурцов В.Ю.,

студенты 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научные руководители – Бувеч А.Э., канд. техн. наук, доцент,

Бувеч Т.В., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Методика, компьютерная программа, метрологическая точность, массовая доля, входные данные, корреляция, суммарная неопределенность.

Keywords. Methodology, computer program, metrological accuracy, mass fraction, input data, correlation, total uncertainty.

Работа посвящена комплексному исследованию проблем метрологической точности и разработке защищённой компьютерной программы для автоматизированного определения массовой доли протеина в кормах, комбикормах и сырье.

Цель – разработать методику определения массовой доли протеина с учётом неопределённости измерений.

Материалы и методы. Методика определения массовой доли протеина с учётом неопределённости измерений согласно ГОСТ 13496.4-2019 п.8. Методика разработана по требованиям СТБ ИСО/МЭК 17025-2001 согласно Руководству по выражению неопределённости и Руководству ЕВРАХИМ/СИТАК «Количественное описание неопределённости в аналитических измерениях» [1].

Сущность метода заключается в минерализации органического вещества пробы кипящей серной кислотой в присутствии катализатора с образованием серноокислого аммония, добавлении к охлажденному минерализату избытка гидроокиси натрия для выделения аммония, отгонке и титровании выделенного аммиака, вычислении массовой доли азота в испытуемой пробе и пересчете на массовую долю сырого протеина [2].

Результаты и их обсуждение. При проведении анализа используют: весы лабораторные по ГОСТ с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания не более $\pm 0,001$ г; бюретки по ГОСТ 29251 с точностью изготовления 0.1 мл, которые используются при температуре 20 градусов Цельсия. Остальное оборудование и реактивы не оказывают существенного влияния на суммарную неопределенность.

Массовую долю азота в испытуемой пробе X , %, вычисляют по формуле по [1]:

$$X = \frac{(V_1 - V_0) \cdot K \cdot 0.0014 \cdot 100}{m},$$

где: V_0 – объем раствора серной кислоты, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см³; V_1 – объем раствора серной кислоты, израсходованный на титрование испытуемого раствора, см³; K – поправка к титру раствора серной кислоты молярной концентрации $c(1/2H_2SO_4) = 0.05$ моль/дм³; m – масса навески, г; 0.0014 – масса азота, эквивалентная массе серной кислоты, содержащейся в 1 см³ раствора молярной концентрации $c(1/2H_2SO_4) = 0,05$ моль/дм³, г/см³.

Массовую долю азота в испытуемой пробе X , %, при проведении отгонки аммиака в серную кислоту вычисляют по формуле по [1]:

$$X = \frac{(V_3 - V_2) \cdot K \cdot 0.0014 \cdot 100}{m},$$

где: V_2 – объем раствора гидроокиси натрия молярной концентрации $c(NaOH) = 0,1$ моль/дм³, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см³; V_3 – объем раствора гидроокиси натрия молярной концентрации $c(NaOH) = 0,1$ моль/дм³, израсходованный на титрование испытуемого раствора, см³; K – поправка к титру раствора гидроокиси натрия молярной концентрации $c(NaOH) = 0,1$ моль/дм³; m – масса навески, г; 0.0014 – масса азота, эквивалентная массе серной кислоты, содержащейся в 1 см³ раствора молярной концентрации $c(1/2H_2SO_4) = 0,05$ моль/дм³, г/см³.

Результаты вычисляют до третьего десятичного знака. За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных испытаний, которое округляют до второго десятичного знака.

Допускаемые расхождения между результатами двух параллельных определений r при доверительной вероятности $P = 0,95$ не должны превышать значения: $r = 0.03 \cdot \bar{X} + 0.02$, где $\bar{X}$ – среднеарифметическое значение результатов 2-х параллельных определений, %. Перечислим все входные величины X_i с указанием применяемых условных обозначений и единиц измерений, в которых они будут оцениваться: V_0 – объем раствора серной кислоты, израсходованный на титрование в контрольном опыте [см³]; V_1 – объем раствора серной кислоты, израсходованный на титрование испытуемого раствора [см³]; V_2 – объем раствора гидроокиси натрия молярной концентрации $c(NaOH) = 0,1$ моль/дм³, израсходованный на титрование в контрольном опыте [см³]; V_3 – объем раствора гидроокиси натрия молярной концентрации $c(NaOH) = 0,1$ моль/дм³, израсходованный на титрование испытуемого раствора [см³]; m – масса навески [г].

Стандартные неопределенности входных величин и их расчет даны в таблице 1.

Таблица 1 – Стандартные неопределенности входных величин

Xi	Составляющие неопределенности и их расчет.
V ₀	Тип оценивания неопределенности: В. Вид распределения: треугольное. Оцененное значение: V₀ – объём, израсходованный на титрование в контрольном опыте, с учетом температуры окружающей среды и с точностью до одной капли. Интервал, в котором находится значение входной величины: предел допускаемой погрешности бюретки составляет = ±0,1 ml. Влияние температуры от 15 до 25 (10 градусов) от объёма вещества V₀ $(2.1 \cdot V_0 \cdot 10^{(-4)}) \cdot 10 = \pm 0.00210 \cdot V_0$. Избыточный объем титранта равен объему одной капли и для данной бюретки составляет ±0.05 мл. Стандартная неопределенность $u_{v0}=0.04564454975$. Процентный вклад неопределенности 27.71.
V ₁	Тип оценивания неопределенности: В. Вид распределения: треугольное. Оцененное значение: V₁ – объём, израсходованный на титрование испытуемого раствора с учетом температуры окружающей среды и с точностью до одной капли. Интервал, в котором находится значение входной величины: предел допускаемой погрешности бюретки составляет = ±0,1 ml. Влияние температуры от 15 до 25 (10 градусов) от объёма вещества V₁ $(2.1 \cdot V_1 \cdot 10^{(-4)}) \cdot 10 = \pm 0.00210 \cdot V_0$. Избыточный объем титранта равен объему одной капли и для данной бюретки составляет ±0.05 мл. Стандартная неопределенность $u_{v1}=0.04848673567$. Процентный вклад неопределенности 29.43.
V ₂	Тип оценивания неопределенности: В. Вид распределения: треугольное. Оцененное значение: V₀ – объём, израсходованный на титрование в контрольном опыте, с учетом температуры окружающей среды и с точностью до одной капли. Интервал, в котором находится значение входной величины: предел допускаемой погрешности бюретки составляет = ±0,1 ml. Влияние температуры от 15 до 25 (10 градусов) от объёма вещества V₂ $(2.1 \cdot V_2 \cdot 10^{(-4)}) \cdot 10 = \pm 0.00210 \cdot V_2$. Избыточный объем титранта равен объему одной капли и для данной бюретки составляет ±0.05 мл. Стандартная неопределенность $u_{v0}=0.04564454975$. Процентный вклад неопределенности 27.71.
V ₃	Тип оценивания неопределенности: В. Вид распределения: треугольное. Оцененное значение: V₁ – объём, израсходованный на титрование испытуемого раствора с учетом температуры окружающей среды и с точностью до одной капли. Интервал, в котором находится значение входной величины: предел допускаемой погрешности бюретки составляет = ±0,1 ml. Влияние температуры от 15 до 25 (10 градусов) от объёма вещества V₃ $(2.1 \cdot V_3 \cdot 10^{(-4)}) \cdot 10 = \pm 0.00210 \cdot V_0$. Избыточный объем титранта равен объему одной капли и для данной бюретки составляет ±0.05 мл. Стандартная неопределенность $u_{v1}=0.04848673567$. Процентный вклад неопределенности 29.43.
m	Тип оценивания неопределенности: В. Вид распределения: треугольное. Оцененное значение: m₃ - при измерении массы навески. Интервал, в котором находится значение входной величины: предел допускаемой погрешности весов класса, по данным производителя, составляет = ±0,001г. Стандартная неопределенность $u_m=0.0004082482906$г.
X _{ср}	Тип оценивания неопределенности: А. Вид распределения: нормальное. Оцененное значение: X_{ср} = 3.604*. Интервал, в котором находится значение входной величины: предел повторяемости между двумя параллельными результатами не должен превышать величины, указанной в ГОСТ. Стандартная неопределенность: U_X= 0.01158928919*
Стандартная неопределенность U _X = 0.01742336003 *	
Расширенная неопределенность U с коэффициентом охвата 2 - 0.03484672006*	
Расширенная неопределенность U с коэффициентом охвата 3 - 0.05227008009*	

* – итоговые числа в расчетах могут отличаться в зависимости от значения переменных, однако все значения стандартных неопределенностей можно считать константами.

Входные величины некоррелированные. Суммарная стандартная неопределенность с учетом коэффициентов чувствительности, представляет собой частные производные выходной величины от входной [4]. Расширенную неопределенность U рассчитывают путем умножения суммарной стандартной неопределенности U_1 на коэффициент охвата k , равный 2 в предположении нормального распределения с вероятностью охвата 0,95. $U = 2 \cdot U_1$ или на коэффициент охвата k , равный 3 в предположении нормального распределения с вероятностью охвата 0,99. $U = 3 \cdot U_1$. Полный результат измерения записывается в следующем виде: $(X \pm U)$, где цифра, следующая за знаком $\pm$ стандартная неопределенность: $X \pm 0.01742336003$.

Далее величина U является расширенной неопределенностью, рассчитанной при коэффициенте охвата $k = 2$ и вероятности охвата 0,95: $X \pm 0.03484672006$ и при коэффициенте охвата $k = 3$ и вероятности охвата 0,95: $X \pm 0.05227008009$.

Заключение. Разработана методика определения массовой доли протеина в кормах, комбикормах, сырье с учётом неопределённости измерений. Определены влияющие факторы, найдены стандартные, расширенные неопределенности и их процентный вклад в суммарную неопределенность.

1. СТБ ИСО/МЭК 17025–2007 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий, 42 с.
2. Бувич, А. Э. Методика определения содержания нейтрально-детергентной клетчатки в кормах с применением амилазы с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Наука - образованию, производству, экономике [Электронный ресурс] : материалы 76-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 1 марта 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 21–24.
3. Бувич, А. Э. Разработка программ для автоматизации расчетов содержания веществ с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Материалы докладов 57-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : в 2 т. / УО «ВГТУ». – Витебск, 2024. – Т. 2. – С. 364–367.

МЕТОДИКА ВАЛИДАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСЧЕТА МАССОВОЙ ДОЛИ ПРОТЕИНА

Ерощенко А.С.¹, Шелестюкович Е.Г.²,

*¹студент 2 курса, ²магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научные руководители – Бувич А.Э., канд. техн. наук, доцент,
Бувич Т.В., канд. техн. наук, доцент*

Ключевые слова. Компьютерная программа, валидация, верификация, неопределенность измерений.

Keywords. Computer program, validation, verification, measurement uncertainty.

Актуальность темы исследования. Установка нового программного обеспечения заканчивается после обязательной валидации, мониторинг.

Цель работы – разработать методику валидации программного обеспечения для определения содержания азота и сырого протеина по ГОСТ 13496.4-2019 п.8. с учетом неопределенности измерений. Данная цель является актуальной.

Результаты и их обсуждение. На рисунке 1 представлено окно программы для автоматизированного определения массовой доли сырого протеина в кормах.

На рисунке 1, кремовые поля (обведенные прямоугольной областью) заполняются известными числовыми данными являются единственными, которые могут быть изменены оператором. Значения остальных полей вычисляемые и не могут быть изменены оператором. Для проверки работы программного обеспечения далее представлены фрагменты алгоритма, включая формулы для расчета промежуточных данных и вычисляемых полей программы. Все расчеты разработанного программного обеспечения проверяются вычислениями вручную с помощью независимого программного обеспечения. Расчеты также проверяются при помощи калькулятора.

Определение содержания сырого протеина. ГОСТ 13496.4-2019. п.8.

Источники неопределенностей: отклонение бюретки, $\alpha =$ 0,1

влияние температуры от 20 до 25 градусов цельсия * 2,1 *E-4

избыточный объем титранта $\pm$ 0,05 весы с погрешностью $\pm$ 0,001

Цена наименьшего деления бюретки = 0,05

Измерение №1	Измерение №2	Неопределенность	Вклад (%) в
масса навески	масса навески	взвешивания	неопределенность
m1= 0,7359	m2= 0,7255	um= 0,00040825	dum= 0,26899
объемы титрантов	объемы титрантов	объема титранта	объема титранта
V01= 0,353	V02= 0,353	uV0= 0,07071084	duV0= 46,59009
V11= 19,251	V12= 19,082	uV1= 0,07119057	duV1= 46,90618
X1= 3,59522	X2= 3,61414	uXcp= 0,00946261	duXcp= 6,23475
0,0014	масса азота, эквивалентная массе серной кислоты		
1,0	'K' поправка к титру раствора серной кислоты		
Расхождение двух параллельных определений			
при P=0,95. r=	0,0189	<=	0,1281
Посмотреть отчет			
Результат $\pm$ расширенная неопределенность (k=2)			
X =	3,6047	$\pm$	0,20157211
Посмотреть статистику			
Суммарная стандартная неопределенность измерения =			0,10078605
Расширенная неопределенность с вероятностью охвата 0,95 =			0,20157211
Расширенная неопределенность с вероятностью охвата 0,99 =			0,30235816

Рисунок 1 – Окно программы

Стандартная неопределенность взвешивания для навесок m1 для первого и второго определений имеет треугольный закон распределения и вычисляется по формуле: $u_m := \Delta_m / \sqrt{6}$, где Δ_m – точность взвешивания (0,001 г.); $\sqrt{6}$ – квадратный корень из 6. После подстановки значения переменной $\Delta_m = 0,001$, получим число 0,0004082482906г, которое является стандартной неопределенностью взвешивания. Таким образом $u_m = 0,0004082482906$ г. В окне программы указывается точность взвешивания 0,001 и вычислена стандартная неопределенность взвешивания 0.00040825, значение округлено.

Эквивалентный объем титранта (жидкости), пошедшей на титрование, подвержен влиянию трех основных источников неопределенности: калибровка, воздействие температуры и смещение в результате визуального установления конечной точки титрования. Калибровка: стандартная неопределенность эквивалентного объема титранта, возникающая из-за отклонения бюретки от номинальной вместимости ($\alpha = 0,1$ мл) при ее изготовлении: $u_{v1b} := \alpha / \sqrt{3}$, где α – переменная величина, которая может быть изменена в зависимости от требований в нашем случае 0,1; $\sqrt{3}$ – квадратный корень из 3. Окно программы с переменными величинами показано на рисунке 2.

Влияние температуры, возможные колебания эквивалентного объема титранта, а из-за отличия температуры, при которой проводятся испытания, от температуры, при которой калибруется бюретка, определяют по формуле:

$$\alpha_{t} := (2,1 * V_1 * 10^{(-4)}) * \Delta_t,$$

где V_1 – эквивалентного объем титранта; Δ_t – допустимый температурный диапазон (разница между максимальной и минимальной температурами, при которых допустимо проводить испытания) в нашем случае $25 - 20 = 5$ градусов.

×

Определение содержания сырого протеина. ГОСТ 13496.4-2019. п.8.

Источники неопределенностей:		отклонение бюретки, alpha=		0,1	
влияние температуры от	20	до	25	градусов цельсия *	2,1 *E-4
избыточный объем титранта ±		0,05		весы с погрешностью ±	0,001
Цена наименьшего деления бюретки =		0,05			

Измерение №1		Измерение №2		Неопределенность		Вклад (%) в	
масса навески		масса навески		взвешивания		неопределенность	
m1=	0,7359	m2=	0,7255	um=	0,00040825	dum=	0,26899
объемы титрантов		объемы титрантов		объема титранта		объема титранта	
V01=	0,353	V02=	0,353	uV0=	0,07071084	duV0=	46,59009
V11=	19,251	V12=	19,082	uV1=	0,07119057	duV1=	46,90618
X1=	3,59522	X2=	3,61414	uXcp=	0,00946261	duXcp=	6,23475

Рисунок 2 – Фрагмент окна программы

Исходя из равномерного распределения вероятностей значений эквивалентного объема титранта в указанном интервале стандартная неопределенность $u_{v1t} := \alpha_t / \sqrt{3}$, где $\sqrt{3}$ – квадратный корень из 3.

Визуальное установление конечной точки титрования определяется по изменению цвета индикатора происходит в некотором диапазоне pH, что приводит к избыточному объему титранта и смещению результата титрования, при этом избыточный объем титранта равен объему одной капли и для бюретки составляет 0,05 мл. Исходя из равномерного распределения вероятностей значений избыточного объема титранта в указанном интервале стандартная неопределенность определяется по формуле:

$$u_{v1k} := \delta / \sqrt{3},$$

где δ – избыточный объем титранта равен объему одной капли (0,05).

Визуальное установление объема титранта выполняется по цене деления бюретки $\delta = 0,05$ мл. Объем титранта определяется исходя из равномерного распределения вероятностей значений эквивалентного объема титранта определенного по шкале бюретки и определяется по формуле: $u_{v1c} := \delta / \sqrt{3}$, где δ – цена деления бюретки.

Вклады рассчитывают, суммируют и получают стандартную неопределенность эквивалентного объема титранта израсходованного на титрование, которую рассчитывают по формуле: $uv1 := \sqrt{u_{v1b}^2 + u_{v1c}^2 + u_{v1k}^2 + u_{v1t}^2}$.

После подстановки получим: $uv1 := \sqrt{0.0050000000001 + 1.837500000*10^{(-7)}*V1^2}$, где V1 – объем титранта израсходованного на титрование.

Массовая доля сырого протеина по ГОСТ 13496.4-2019 п.8 вычисляется соответственно для параллельных определений, находится среднее значение:

$$\begin{aligned} X_1 &:= (0.0014*(V1 - V0)*K)*100/m, \\ X_2 &:= (0.0014*(V1 - V0)*K)*100/m, \\ X_{cp} &:= (X_1 + X_2)/n, \end{aligned}$$

где: K1 = 1 – поправка к титру раствора гидроокиси натрия молярной концентрации (см. рис. 2.5); 0,0014 – масса азота, эквивалентная массе серной кислоты (см. рис. 2.5); V1 – объем раствора серной кислоты, израсходованный на титрование испытуемого раствора; V0 – объем раствора серной кислоты, израсходованный на титрование в контрольном опыте; m – масса навески. Для m := 0.7359; V0 := 0.353; V1 := 19.251: X₁ := 3.595216741. Для m := 0.7255; V0 := 0.353; V1 := 19.082: X₂ := 3.614141972. Фрагмент окна программы с расчетами представлен на рисунке 3.

V01=	0,353	V02=	0,353	uV0=	0,07071084	duV0=	46,59009
V11=	19,251	V12=	19,082	uV1=	0,07119057	duV1=	46,90618
X1=	3,59522	X2=	3,61414	uXcp=	0,00946261	duXcp=	6,23475
0,0014		масса азота, эквивалентная массе серной кислоты					
1.0		K' поправка к титру раствора серной кислоты					
Расхождение двух параллельных определений							
при P=0,95. t=		0,0189		<=		0,1281	
Посмотреть отчет							
Результат ± расширенная неопределенность (k=2)							
X =		3,6047		±		0,20157211	
Посмотреть статистику							
Суммарная стандартная неопределенность измерения =						0,10078605	
Расширенная неопределенность с вероятностью охвата 0,95 =						0,20157211	

Рисунок 3 – Фрагмент окна программы

Заключение. Поскольку не было выявлено никаких расхождений, валидация расчетов считается выполненной. Мониторинг проводится лицом ответственным за верификацию и регистрируется в журнале верификации программного обеспечения. Верификация проводится путем подстановки данных из проверенного шаблона в рабочий, на момент верификации, файл программы. В случае совпадения результатов верификация считается успешной.

1. Бувич, А. Э. Методика определения содержания нейтрально-детергентной клетчатки в кормах с применением амилазы с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Наука – образованию, производству, экономике [Электронный ресурс] : материалы 76-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 1 марта 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 21-24.

2. Бувич, А. Э. Разработка программ для автоматизации расчетов содержания веществ с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Материалы докладов 57-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : в 2 т. / УО «ВГТУ». – Витебск, 2024. – Т. 2. – С. 364–367.

3. Бувич, А. Э. Алгоритм определения массовой доли сырой клетчатки с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 77-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 28 февраля 2025 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2025. – С. 15-18. – Библиогр.: с. 18 (4 назв.).

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА КОРМОВ С УЧЕТОМ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ

Жаворонкова М.Л., Журавлёва К.Ю.,

студенты 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научные руководители – Бувич А.Э., канд. техн. наук, доцент,

Бувич Т.В., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Неопределенность измерений, автоматизированный анализ, аккредитованная лаборатория, массовая доля, обменная энергия, кормовые единицы.

Keywords. Measurement uncertainty, automated analysis, accredited laboratory, mass fraction, exchange energy, feed units.

Современные стандарты (ГОСТ ISO/IEC 17025:2019 (ISO/IEC 17025:2017)) требуют обязательной оценки неопределенности измерений в аккредитованных лабораториях, однако в области производства кормов до сих пор широко применяются традиционные методы, не учитывающие неопределённости измерений, что приводит к снижению достоверности результатов анализа питательной ценности кормов. Отсутствие единой методики комплексного анализа кормов с учетом неопределенности измерений создает серьезный пробел в обеспечении качества контроля кормов. Тема работы соответствует

приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2026-2030 годы, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь 01.04.2025 №135 (п.4 Инновационные технологии в агропромышленном комплексе и пищевой промышленности).

Цель работы – разработка методики для автоматизированного анализа питательной ценности кормов с метрологически обоснованной оценкой неопределенности измерений, обеспечивающей соответствие международным стандартам (GUM, ISO/IEC 17025:2017) и национальным требованиям.

Материалы и методы. Научная идея настоящего исследования базируется на интеграции современных методов аналитической химии, метрологического подхода к оценке неопределенности измерений и биоэнергетического анализа кормов в единую методологическую систему, обеспечивающую достоверную и метрологически обоснованную оценку питательной ценности кормов. Ключевой инновационной составляющей является внедрение принципа количественного описания неопределенности измерений в процесс анализа органических кислот и расчета обменной энергии, что соответствует современным требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и Руководству GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement).

В основе научной идеи лежит концепция системного подхода к оценке неопределенности, включающая идентификацию и количественную оценку всех потенциальных источников неопределенности по двум типам: тип А (статистические методы при многократных наблюдениях) и тип В (методы, основанные на других источниках информации). Для каждого этапа анализа кормов (от пробоподготовки до окончательного расчета кормовых единиц) разрабатывается соответствующая модель неопределенности, учитывающая такие факторы, как:

- неопределенность калибровки оборудования;
- неопределенность, связанную с пробоподготовкой (измельчение, экстракция);
- неопределенность, обусловленную повторяемостью измерений;
- неопределенность, связанную с влияющими величинами (температура, влажность);
- неопределенность, обусловленную степенью чистоты реактивов;
- неопределенность, связанную с нелинейностью прибора.

Результаты и их обсуждение. В ходе выполнения научно-исследовательской работы будут получены следующие ключевые результаты:

1) Разработана интегрированная методика комплексного анализа кормов с учетом неопределенности измерений, включающая:

- методику определения массовой доли органических кислот (уксусной, масляной и молочной) в сенаже и силосе с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с оценкой неопределенности по типу А и В в соответствии с Руководством GUM;

- алгоритмы автоматизированного расчета обменной энергии (ОЭ, МДж/кг СВ) и кормовых единиц (КЕ) с учетом суммарной неопределенности измерений;

- представление результатов с указанием расширенной неопределенности при коэффициенте охвата $k=2$ (доверительная вероятность 95%).

2) Разработана компьютерная программа, реализующая автоматизированный расчет неопределенности измерений, который включает:

- модуль ввода и обработки экспериментальных данных;
- автоматический расчет стандартной неопределенности по типу А (на основе повторяемости измерений) и по типу В (на основе информации о калибровке оборудования, чистоте реактивов и т.д.);

- визуализацию диаграмм «причина-следствие» для идентификации источников неопределенности;

- формирование бюджета неопределенности с указанием вклада каждого источника в суммарную неопределенность;

- автоматический расчет обменной энергии и кормовых единиц с учетом неопределенности.

3) Разработана структурированная модель неопределенности для анализа кормов, включающая перечень основных источников неопределенности, классифицированных по типам А и В.

4) Проведена апробация методики на 10-и образцах сенажа и силоса из кукурузы в лаборатории с анализом результатов на соответствие полученных данных требованиям стандартов, в частности, соблюдение допустимых отклонений между результатами параллельных определений, например, не превышающих 0.03% для массовой доли органических кислот.

Научная значимость. В работе предлагается оригинальная модель определения качества кормов, включающая иерархическую структуру, где на первом уровне определяется массовая доля органических кислот, на втором уровне рассчитывается обменная энергия, а на третьем уровне производится пересчет в кормовые единицы, на каждом этапе определения выполняются с учетом неопределённости измерений с последующей оценкой неопределенности всего измерительного процесса. Такая модель позволяет количественно оценить распространение неопределенности через все этапы анализа и определить вклад каждой величины.

В работе будут определены критерии приемлемости результатов определений с учетом неопределенности, которые позволяют более объективно оценивать качество кормов и принимать обоснованные решения в условиях неопределенности.

Практическая значимость. Практическая значимость проекта для сельскохозяйственного производства:

- повышение точности анализа кормов за счет учета неопределенности измерений;
- улучшение оценки качества кормов за счет более точного контроля содержания органических кислот, что положительно влияет на микробиологическую стабильность кормов, усвояемость питательных веществ, сохранность кормов в процессе хранения;
- оптимизация рационов кормления на основе более точных данных об обменной энергии и кормовых единицах позволяет снизить затраты на корма за счет более точного расчета рационов, повысить продуктивность животноводства за счет оптимизации энергетического баланса в рационах, сократить потери кормов за счет более точного определения их питательной ценности;
- упрощение внедрения метрологического подхода в лабораторную практику сельскохозяйственных предприятий благодаря наличию программного комплекса, автоматизирующего расчет неопределенности, методических рекомендаций и инструкций по применению методики, возможности интеграции с существующими лабораторными информационными системами.

Экономическая ценность от реализации проекта:

- снижение затрат на корма за счет более точного расчета рационов;
- повышение продуктивности животноводства за счет оптимизации рационов;
- снижение рисков, связанных с некачественными кормами;
- повышение конкурентоспособности предприятий.

Социальная ценность:

- повышение продовольственной безопасности;
- улучшение качества продукции животноводства за счет оптимизации рационов кормления;
- повышение эффективности использования кормовых ресурсов;
- повышение качества молока и мяса за счет оптимизации рационов кормления, что положительно влияет на питательную ценность и безопасность продуктов животноводства;
- снижение использования антибиотиков в животноводстве за счет улучшения общего состояния животных при оптимальном кормлении;
- снижение экологической нагрузки за счет более рационального использования кормовых ресурсов.

Заключение. Внедрение разработанной методики и программного обеспечения в практику сельскохозяйственных предприятий позволит не только повысить точность и достоверность кормового анализа, но и создать научную базу для разработки новых нормативных документов в области кормопроизводства, соответствующих требованиям международных стандартов. Это будет способствовать повышению конкурентоспособности аграрного сектора на внутреннем и международном рынках, а также укреплению позиций Республики Беларусь в области аграрной науки и технологии.

Интегрированная методика комплексного анализа кормов с учетом неопределенности измерений обладает широким спектром практических применений, которые охватывают как сельскохозяйственные предприятия, так и научные исследования. Методика может быть использована в аналитических лабораториях, в производстве кормов, в научных исследованиях и разработке стандартов, в образовании, при экспорте и сертификации кормов.

Предлагаемая методика и программное обеспечение способствуют повышению экономической эффективности сельского хозяйства, соответствию международным стандартам и внедрению инновационных технологий в аграрный сектор. Результаты исследования могут стать основой для дальнейших исследований в области метрологии и кормопроизводства, а также служить инструментом для решения актуальных проблем аграрной отрасли.

1. Бувич, А. Э. Методика определения содержания нейтрально-детергентной клетчатки в кормах с применением амилазы с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Наука - образованию, производству, экономике [Электронный ресурс] : материалы 76-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 1 марта 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 21–24.

2. Бувич, А. Э. Разработка программ для автоматизации расчетов содержания веществ с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Материалы докладов 57-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : в 2 т. / УО «ВГТУ». – Витебск, 2024. – Т. 2. – С. 364–367.

3. Бувич, А. Э. Алгоритм определения массовой доли сырой клетчатки с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Наука - образованию, производству, экономике : материалы 77-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 28 февраля 2025 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2025. – С. 15–18. – Библиогр.: с. 18 (4 назв.).

СОВРЕМЕННАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ВИДЫ АТАК И МЕТОДЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ

Зарудный В.В.,

*магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Кашевич И.Ф., канд. физ.-мат. наук, доцент*

Ключевые слова. Социальная инженерия, фишинг, вишинг, смишинг, кибератака, спам рассылка, информационная безопасность.

Keywords. Social engineering, phishing, vishing, smishing, cyberattack, spam mailing, information security.

В настоящем цифровом мире информация – один из наиболее ценных ресурсов для любой организации. В связи с этим как можно больше киберпреступников хотят завладеть этой информацией, поэтому придумывают всё более продуманные и эффективные методы атак [1, 2]. К этим методам относится целая глава – социальная инженерия, которая представляет собой серьёзную и часто недооцениваемую угрозу.

Социальная инженерия – это психологическое манипулирование людьми с целью совершения ими определённых действий, выгодных злоумышленнику, или разглашения конфиденциальной информации.

Такой вид атак включает множество различных подходов. Но главное, их задача – завоевать доверие пользователя, ослабить его бдительность, убедить в чём-либо, запугать и так далее. Конечная цель – побудить человека к действиям.

Очень важно, чтобы каждый сотрудник умел своевременно выявлять попытки атак, к примеру фишинговые рассылки электронных писем [3]. Поэтому данная работа будет посвящена созданию методики по работе с практическими инструментами по укреплению безопасности и сокращению числа успешных атак социальной инженерии.

Цель работы – разработка тренировочного стенда для проведения тестирования на осведомлённость сотрудников для предотвращения атак в области социальной инженерии.

Материал и методы. Материалом исследования в данной работе являются объекты информационной системы: почтовые сервера и почтовый агент, web-сервис *GoPhish* и учебная тренировочная локальная сеть. В работе применяются аналитические и сравнительно-сопоставительные методы исследования.

Результаты и их обсуждение. При подробном анализе методов атак социальной инженерии была составлена сравнительная таблица, включающая в себя названия методов и основные каналы для осуществления атаки.

Таблица – Анализ методов атак по каналам осуществления атак

Название метода	Требуется подготовка	Сбор информации	Каналы осуществления атаки					
			Телефонная связь	Соц. сети	Мессенджеры	E-mail	SMS	Съёмные накопители
Фишинг				+	+	+	+	
Претекстинг	+	+	+	+	+	+	+	+
Услуга за услугу			+					
Приманка			+	+	+	+	+	+
Обратная социальная инженерия	+							

Отличным подходом для повышения уровня осведомлённости сотрудников в любой организации будет проведение отделом информационной безопасности учебных фишинговых атак. Это отличная методика для того, чтобы определить текущий уровень познаний сотрудников, определить проблемы, которые нужно проработать более конкретно и усердно, найти пути решения для достижения желаемого результата, провести сравнительный анализ после повторного теста и подвести итоги в отчёте.

В данной работе представлен тренировочный стенд, который достаточно быстро можно развернуть в любой системе. Фишинговая атака будет проводиться посредством электронных писем. Поэтому лучше всего для такой цели подойдёт сервис *GoPhish*, он позволяет проводить детальную настройку атаки, включая редактирование шаблона сообщения, страницы на которую будет переходить пользователь после нажатия на ссылку в сообщении, пользователя откуда будет приходить письмо и пользователей кому будет приходить письмо. Для отправки сообщений будут использоваться собственные почтовые сервера *Postfix* и *Dovecot*, которые будут развёрнуты на виртуальной машине с операционной системой *Ubuntu* на базе ядра *Linux*. Сервис *GoPhish* представляет собой отдельный сервер, поэтому также будет развёрнут на второй виртуальной машине с операционной системой *Windows 10*.

Для полноценной работы стенда необходимо 2 виртуальных машины с операционными системами *Windows 10* и *Linux*, 2 почтовых сервера *SMTP*, выполняющий роль *MTA* (агент передачи почты) и *POP3*, выполняющий роль *MDA* (агент доставки почты),

а также основной сервер *GoPhish* и почтовый клиент *Thunderbird*. Для запуска индивидуально настраивается фишинговая компания в сервисе *GoPhish*, добавляются группы пользователей и соответственно заполняются пользователи, редактируется шаблон сообщения в зависимости от потребностей пользователя. Также имеется возможность просматривать в результатах компании рассылки открывал пользователь письмо или нет, путём добавления специального трекера в письмо. Ещё одним пунктом настраивается страница перенаправления пользователя по ссылке в письме и указываются данные отправителя. Остаётся только запустить компанию из раздела «*Campaigns*». Заполняем созданными данными каждое поле. В поле «*URL*» указывается IP-адрес и порт *IIS* сервера, который был также развёрнут на виртуальной машине рядом с *GoPhish* сервером. Нужен он для того, чтобы *html*-файл веб-страницы, на которую будет перенаправлен пользователь по ссылке из письма был доступен во всей локальной сети. Выбираем также дату и время отправки и запускаем кампанию. При переходе по ссылке из письма пользователь увидит специальное сообщение.

Заключение. В работе подробно изучена современная социальная инженерия, проанализированы основные типы атак и способы их реализации, составлена сравнительная таблица атак. Был разработан тренировочный стенд для проверки уровня осведомлённости сотрудников и предотвращения атак, связанных с социальной инженерией. Все разработанные материалы были реализованы в организации РУП «Витебскэнерго» и результаты показали, что разработанная методика действительно является эффективной для повышения уровня осведомлённости сотрудников организации.

1. Нестеров, С. А. Информационная безопасность: учебник и практикум для акад.бакалавриата / С. А. Нестеров. – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – Москва : Юрайт, 2018. – 321 с.

2. Зарудный, В. В. Организация системы удалённого доступа / В. В. Зарудный ; науч. рук. Кашевич И. Ф. // XVIII Машеровские чтения: материалы междунар. научн.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 25 октября 2024 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П.М.Машерова, 2024. – Т. 1. – С. 28–30. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/44682> (дата обращения: 15.09.2025).

3. Васильева, Н. А. Методы защиты сотрудников от фишинговых атак: роль тренингов и образования / Н. А. Васильева. – М. : РУДН, 2020. – 220 с.

О ПРОИЗВЕДЕНИИ σ -МНОЖЕСТВА ФИШЕРА И σ -КЛАССА ФИШЕРА

Китаров Д.А.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Воробьёв Н.Т., доктор физ.-мат. наук, профессор

Ключевые слова. Класс Фиттинга, класс Фишера, множество Фишера, σ -класс Фишера, σ -множество Фишера, произведение классов и множеств.

Keywords. Fitting class, Fisher class, Fisher set, σ -Fisher class, σ -Fisher set, product Fisher classes and Fisher sets.

Все рассматриваемые группы конечны. В терминологии и обозначениях следуем [1]. Классом Фиттинга называют класс групп $\mathfrak{F}$, замкнутый относительно нормальных подгрупп и произведений нормальных $\mathfrak{F}$ -подгрупп. Классом Фишера называется класс Фиттинга $\mathfrak{F}$ конечных групп G , который удовлетворяет условию: если $G \in \mathfrak{F}$ и H – подгруппа группы G , которая содержит нормальную подгруппу K группы G такую, что H/K является p -группой для некоторого простого числа p , то $H \in \mathfrak{F}$. Известно, что произведение множества Фиттинга и класса Фиттинга даёт множество Фиттинга [2], а произведение множества Фишера и класса Фишера – множество Фишера [3]. В связи с этим актуальна задача о том, является ли произведение σ -множества Фишера $\mathcal{F}$ группы G и σ -класса Фишера $\mathfrak{F}$ – σ -множеством Фишера группы G . Решение указанной задачи – основная цель настоящей работы.

Материал и методы. Мы будем использовать σ -метод предложенный А. Н. Скибой [4] для построения σ -множества Фишера и σ -класса Фишера суть которого заключается в следующем. Напомним, что σ – некоторое разбиение множества всех простых чисел $\mathbb{P}$, т.е. $\sigma = \{\sigma_i; i \in I\}$, где $\mathbb{P} = \bigcup_{i \in I} \sigma_i$, $\sigma_i \cap \sigma_j = \emptyset$, для всех

$i \neq j$, то будем обозначать символом $\mathcal{N}_{\sigma_i}$ – класс всех нильпотентных σ_i -групп.

Напомним, что непустое множество $\mathcal{F}$ подгрупп группы G называется множеством Фиттинга группы G [1], если выполняются следующие три условия:

- (1) если $T \trianglelefteq S \in \mathcal{F}$, то $T \in \mathcal{F}$;
- (2) если $S, T \in \mathcal{F}$ и $S, T \trianglelefteq ST$, то $ST \in \mathcal{F}$;
- (3) если $S \in \mathcal{F}$ и $x \in G$, то $S^x \in \mathcal{F}$.

Если $\mathcal{F}$ – непустой класс Фиттинга, то для любой группы G существует наибольшая из нормальных $\mathcal{F}$ -подгрупп G . Ее называют $\mathcal{F}$ -радикалом G и обозначают $G_{\mathcal{F}}$.

Пусть $\mathcal{F}$ – множество Фиттинга группы G и $\mathcal{X}$ – класс Фиттинга. Множество $\mathcal{F} \odot \mathcal{X} = (H \leq G: H/H_{\mathcal{F}} \in \mathcal{X})$ подгрупп группы G называется произведением множества Фиттинга группы G и класса Фиттинга. В работе [3] было доказано, что произведение $\mathcal{F} \odot \mathcal{X}$ является множеством Фиттинга группы G .

Результаты и их обсуждение.

Определение 1. Класс Фиттинга $\mathcal{F}$ назовем σ -классом Фишера, если из условия $G \in \mathcal{F}, K \trianglelefteq G, K \leq H \leq G$ и $H/K \in \mathcal{N}_{\sigma_i}$ для некоторого $\sigma \in \sigma_i$ всегда следует, что $H \in \mathcal{F}$.

В случае, если $\sigma = \sigma^1 = \{\{2\}, \{3\}, \{5\} \dots\}$, $\mathcal{F}$ называют классом Фишера [5].

Аналогично введем определение σ -множества Фишера группы G .

Определение 2. σ -Множеством Фишера группы G называется множество Фиттинга $\mathcal{F}$ группы G , которое удовлетворяет следующему свойству: если $L \leq G, L \leq K \leq H, K \trianglelefteq L \in \mathcal{F}$ и H/K является нильпотентной σ_i -группой L/K для некоторого $i \in I$, следует $H \in \mathcal{F}$.

В случае, если $\sigma = \sigma^1 = \{\{2\}, \{3\}, \{5\} \dots\}$, $\mathcal{F}$ называют множеством Фишера [1].

Основной результат работы следующая

Теорема. Пусть $\mathcal{F}$ – σ -множество Фишера группы G и $\mathcal{X}$ – σ -класс Фишера, то произведение $\mathcal{F} \odot \mathcal{X}$ является σ -множеством Фишера группы G .

В случае, если $\sigma = \sigma^1 = \{\{2\}, \{3\}, \{5\} \dots\}$, мы получаем результат Н. Т. Воробьева и А. С. Войткевич, который приведем в качестве следствия.

Следствие [3]. Если $\mathcal{F}$ – множество Фишера группы G и $\mathcal{X}$ – класс Фишера, то произведение $\mathcal{F} \odot \mathcal{X}$ является множеством Фишера группы G .

Заключение. В работе описывается новый метод построения σ -множеств Фишера конечной группы посредством произведения σ -множества Фишера и σ -класса Фишера.

1. Doerk, K. Finite soluble groups / K. Doerk, T. Hawkes. – Berlin – New York: Walter de Gruyter, 1992. – 891 p.
2. Vorob'ev, N. T. On $\mathcal{F}$ -injectors of Fitting set of a finite group / N. T. Vorob'ev, Nanying Yang, W. Guo // Com. in Algebra. – 2018. – Vol. 46, № 1. – P. 217–229.
3. Воробьев, Н. Т. О произведении множества Фишера конечной группы и класса Фишера / Н. Т. Воробьев, А. С. Войткевич // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2019. – № 3. – С. 38–41.
4. Skiba, A.N. On σ -properties of Finite groups I / A.N. Skiba // Problems of Physics, Mathematics and Technics. – 2014. – № 4 (21). – P. 89–96.
5. Hartley, B. On Fischer's dualization of formation theory / B. Hartley // Proc. London Math. Soc. – 1969. – Vol. 3, № 2. – P. 193–207.

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ ВЕКТОРНОЙ ФОРМЫ ЛОГОТИПА ФАКУЛЬТЕТА МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА

Костянюк Д.А.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Бувевич Т.В., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Векторная графика, логотип, брендинг, Adobe Illustrator, ретро-спективная векторизация.

Keywords. Vector graphics, logo, branding, Adobe Illustrator, retrospective vectorization.

В условиях цифровой трансформации образования визуальная идентичность высшего учебного заведения становится ключевым элементом его коммуникационной стратегии. Логотип как основной носитель идентичности должен соответствовать высоким стандартам качества, функциональности и адаптивности к различным медиаканалам.

Для факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова, являющегося одним из лидеров в подготовке IT-специалистов, наличие современного, технологичного и практичного инструмента брендинга является не просто желательным, а необходимым условием поддержания репутации.

Актуальность данного исследования заключается в решении конкретной практической проблемы: существующий утвержденный логотип факультета присутствует исключительно в растровых форматах (таких как JPEG, PNG) низкого и среднего разрешения. Это порождает ряд системных трудностей: потери качества при масштабировании: неизбежное пикселирование и «размытость» при увеличении размера для размещения на баннерах, презентациях или полиграфической продукции, что наносит ущерб профессиональному имиджу факультета; ограниченная применимость: невозможность использования логотипа в технологиях, требующих векторных контуров, таких как гравировка, вышивка, резка, широкоформатная печать и создание качественной сувенирной продукции; неэффективность работы: большой размер файлов высокого разрешения и необходимость иметь множество версий одного изображения для разных задач.

Целью исследования является решение указанной проблемы путем технической реконструкции существующего растрового логотипа факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова в современную, масштабируемую векторную форму с соблюдением исходных визуальных концепций.

Для достижения поставленной цели необходимо провести анализ исходного растрового изображения на предмет композиционной целостности, цветового решения и наличия дефектов; выбрать оптимальный метод векторизации (ручная отрисовка, трассировка) в программной среде Adobe Illustrator, обеспечивающий высокую точность соответствия оригиналу; провести техническую реконструкцию логотипа: воссоздать все графические элементы, шрифтовые составляющие и цветовую палитру в векторном формате; систематизировать полученные результаты путем создания полного пакета векторных файлов в стандартных форматах (AI, EPS, SVG, PDF) и для различных цветовых моделей (RGB для экрана, CMYK для полиграфии, монохромный вариант).

Практическая значимость работы заключается в создании универсального, профессионального и готового к использованию в любых условиях файла логотипа, который повысит эффективность визуальных коммуникаций факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова.

Материал и методы. Для разработки векторной формы логотипа за основу был взят растровый файл в формате «PNG», расположенный на сайте ВГУ имени П.М. Машерова на странице «О факультете – Факультет математики и информационных технологий» имеющий разрешение 608x608 пикселей.

Для векторизации исходного логотипа использовалось программное обеспечение: Adobe Illustrator 27.9.0 (или Adobe Illustrator 2023).

В качестве основного метода для преобразования растрового логотипа в высококачественную векторную иллюстрацию был выбран инструмент «Трассировка изображения» (Image Trace), далее полученное векторное изображение было доработано вручную с помощью инструмента «Перо» (Pen Tool) для точного воссоздания сложных форм, исправления неточностей автоматического инструмента «Трассировка изображения» (Image Trace) и обеспечения максимального сходства с исходным изображением и визуального баланса.

Текстовые элементы логотипа выполнены начертанием гарнитуры «Garamond», используемой в текстовых элементах логотипа ВГУ имени П.М. Машерова согласно сведениям из брендбука ВГУ имени П.М. Машерова. Текстовые элементы расположены полукругом к центру логотипа с использованием в качестве направляющей фигуры прозрачного эллипса и инструмента «Текст по контуру».

В качестве основных цветов для визуального оформления полноцветного изображения логотипа были использованы фирменные цвета университета представленный в брендбуке ВГУ имени П.М. Машерова: серый цвет (HEX #5b5d62; RGB 91, 93, 98; CMYK 7%, 5%, 0%, 62%) и светло-синий цвет (HEX #0076c0; RGB 0, 118, 192; CMYK 100%,

39%, 0%, 25%). Для монохромного варианта логотипа использован серый цвет (HEX #5b5d62; RGB 91, 93, 98; CMYK 7%, 5%, 0%, 62%)

Результаты и их обсуждение. В результате проведенной работы был успешно разработан пакет векторных и растровых файлов обновлённого логотипа факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова. Основным итогом работы стало создание высокоточного векторного аналога существующего растрового логотипа, полностью готового к использованию (рисунок).



Рисунок – Векторный вариант логотипа (цветной и монохромный варианты)

Техническим результатом работы является готовый пакет файлов, включающий:

- исходный файл в формате .ai (Adobe Illustrator) для дальнейшего редактирования;
- векторные файлы для распространения и использования в производстве: .svg;
- универсальный файл .pdf для демонстрации и печати;
- растровые файлы для использования в социальных сетях и сайтах: .png, .jpg.

Все файлы были сохранены с учетом различных цветовых моделей: RGB для цифрового использования, CMYK для полиграфической продукции.

Таким образом, в ходе работы были успешно решены все задачи, поставленные во введении:

- выбран и применен комбинированный метод векторизации (автоматическая трассировка с последующей ручной доработкой), доказавший свою эффективность для достижения максимального сходства с оригиналом;
- проведена техническая реконструкция с воссозданием графических элементов, шрифта Garamond и фирменной цветовой палитры университета;
- результаты систематизированы в виде полного пакета файлов для всех возможных сценариев использования.

Полученный векторный логотип полностью снимает проблемы ограниченной применимости и неэффективности работы, обеспечивая целостность и профессиональный уровень визуального брендинга факультета.

Заключение. Проведенная работа имеет высокую практическую значимость и успешно решает актуальную проблему факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова, связанную с отсутствием качественного и адаптивного фирменного знака.

В результате исследования разработан комплекс векторных файлов логотипа, которые возможно использовать в производственных процессах (гравировка, вышивка).

Разработанный векторный логотип соответствует всем современным стандартам брендинга и визуальных коммуникаций. Его ключевыми преимуществами являются: полное визуальное соответствие оригиналу, неограниченная масштабируемость без потери качества, а также готовность к использованию в любых цифровых и физических носителях благодаря наличию файлов в стандартных форматах и для различных цветовых моделей.

Данный проект предоставляет для факультета современный, профессиональный и универсальный инструмент для укрепления корпоративной культуры и усиления

узнаваемости факультета математики и информационных технологий на внутренней и внешней арене.

1. Факультет математики и информационных технологий – О факультете // Официальный сайт УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». – URL: <https://www.vsu.by/universitet/fakultety/matematiki-i-it.html> (дата обращения: 04.09.2025).

2. Преобразование изображений в векторные с помощью функции «Трассировка изображения» // Справочный центр Adobe. – URL: <https://helpx.adobe.com/ru/illustrator/using/image-trace.html> (дата обращения: 04.09.2025).

3. Символика университета // Официальный сайт УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». – URL: <https://www.vsu.by/universitet/ob-universitete/114-simvolika.html> (дата обращения: 04.09.2025).

СПОСОБ ГРАФИЧЕСКОГО ОТОБРАЖЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПЛОСКИХ РЫЧАЖНЫХ МЕХАНИЗМОВ С ПОМОЩЬЮ МАТРИЦ ОДНОРОДНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Котов А.В.,

*аспирант Гомельского государственного технического университета имени П.О. Сухого,
г. Гомель, Республика Беларусь, вед. инженер-конструктор ОАО «Сейсмотехника»,*

г. Гомель, Республика Беларусь

Научный руководитель – Кроль Д.Г., канд. физ.-мат. наук, доцент

Ключевые слова. Математическая модель, рычажный механизм, матрицы однородного преобразования, кинематическая схема, графическое отображение.

Keywords. Mathematical model, lever mechanism, homogeneous transformation matrices, kinematic diagram, graphical display.

Многие работы, посвященные разработке математических моделей плоских рычажных механизмов, проводятся в специализированных математических пакетах или с использованием универсальных языков программирования [1, 2]. Имеющиеся в данных программных средствах инструменты для графического отображения результатов моделирования являются весьма полезными и удобными в использовании, однако их потенциал применяется далеко не всегда [3, 4]. В большинстве случаев чтобы осуществить в полном объеме графическое отображение математической модели плоского рычажного механизма, необходимо обладать определенными знаниями программирования, что не всегда является возможным. Поэтому разработка доступного, наглядного, а главное универсального способа графического отображения математических моделей плоских рычажных механизмов является все еще актуальной научной и практической задачей.

Материал и методы. В данной работе предлагается способ графического отображения математической модели плоского рычажного механизма при проведении его кинематического анализа с помощью матриц однородного преобразования. Учитывая, что все современные компьютерные вычислительные средства имеют свои индивидуальные особенности отображения графических результатов, то предложенный способ будет рассмотрен на примере математического пакета PTC.MathCAD.

При математическом описании произвольного сложного движения некоторого графического объекта на плоскости в однородных координатах последовательно рассматриваются элементарные (базовые) преобразования движения [5, 6], каждое из которых можно представить в виде матриц размером 3×3 (параллельный перенос, поворот, масштабирование относительно начала системы координат и др.). При этом для реализации окончательного графического отображения графического объекта с помощью одного математического действия, достаточно последовательно перемножить все необходимые матрицы однородного преобразования.

Для осуществления графического отображения интересующего объекта математической модели рычажного механизма на плоскости XU принятой декартовой системы координат необходимо вначале составить базовую матрицу, состоящую из координат точек (вершин) исходного объекта. Особенностью данной матрицы является то, что третьей

координатой (в соответствии с теорией однородных преобразований) всегда выступает число 1. После чего базовая матрица графического объекта, в зависимости от его положения и роли в математической модели, последовательно умножается на соответствующие матрицы однородного преобразования. В общем виде математическую запись указанных действий с матрицами однородных преобразований для произвольного графического отображения объекта можно записать как:

$$P = \underbrace{\begin{pmatrix} scale & 0 & 0 \\ 0 & scale & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}}_{\text{масштаб}} \cdot \underbrace{\begin{pmatrix} 1 & 0 & r_x \\ 0 & 1 & r_y \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}}_{\text{перенос}} \cdot \underbrace{\begin{pmatrix} \cos\alpha & -\sin\alpha & 0 \\ \sin\alpha & \cos\alpha & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}}_{\text{поворот}} \cdot \underbrace{\begin{pmatrix} \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \end{pmatrix}}_{\text{и др.}} \cdot \underbrace{\begin{pmatrix} x_1 & x_2 & \dots & x_i \\ y_1 & y_2 & \dots & y_i \\ 1 & 1 & \dots & 1 \end{pmatrix}}_{\text{базовая матрица}},$$

где $scale$ – масштабный фактор для осей X и Y принятой системы координат; r_x, r_y – проекции радиус-вектора точки, в которую необходимо переместить графический объект; α – угол поворота графического объекта на плоскости относительно начала системы координат, рад; x_i, y_i – координаты i -ой точки базовой матрицы исходного объекта.

Результаты и их обсуждение. При осуществлении графического отображения математической модели рычажного механизма будем считать, что для заданного закона движения входного звена (изменения обобщенной координаты) заранее уже выполнен кинематический анализ механизма одним из известных методов, например методом преобразования координат в неизменном базисе [7].

Приведем пример реализации графического отображения упругого элемента (пружины) на кинематической схеме рычажного механизма с помощью матриц однородного преобразования в математическом пакете PTC.MathCAD, используя для этого пользовательскую функцию, приведенную на рисунке 1. Данная пользовательская функция содержит четыре входных параметра: A, B – радиус-вектора точек, между которыми требуется графически отобразить упругий элемент; N – требуемое для отображения число условных витков пружины; $scale$ – масштабный фактор. Результатом вычисления данной пользовательской функции будет конечная матрица чисел для графического отображения упругого элемента с динамически изменяющимся расстоянием между витками, имитирующими процесс растяжения или сжатия.

$$\begin{aligned} \text{Spring}(A, B, N, scale) := & \begin{cases} e_{AB} \leftarrow (B - A) \cdot (|B - A|)^{-1} & \text{- единичный направляющий вектор} \\ dL \leftarrow |B - A| \cdot N^{-1} & \text{- шаг витков упругого элемента} \\ P \leftarrow (0 \ 0 \ 1)^T & \text{- координаты первой точки базовой матрицы} \\ STR \leftarrow \begin{pmatrix} 1 & 0 & A_x \\ 0 & 1 & A_y \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} e_{AB_x} & -e_{AB_y} & 0 \\ e_{AB_y} & e_{AB_x} & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} & \text{- умножение матриц однородного преобразования (перенос и поворот)} \\ \text{for } i \in 0..N-1 & \\ P \leftarrow \text{augment} \left[P, \begin{bmatrix} dL \cdot (0.25 + i) & dL \cdot (0.75 + i) & dL \cdot (1 + i) \\ scale & -scale & 0 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \right] & \text{- цикл формирования базовой матрицы точек упругого элемента} \\ (STR \cdot P)^T & \text{- конечная матрица} \end{cases} \end{aligned}$$

Рисунок 1 – Пользовательская функция для отображения упругого элемента в математическом пакете PTC.MathCAD

Для графического отображения на кинематической схеме рычажного механизма динамического объекта в виде упругого элемента (например, расположенного между точками E и B с условным числом витков 10 и масштабным фактором 15), необходимо

составить нижеприведенное выражение и поместить его по соответствующим осям X и Y декартового графика в математическом пакете PTC.MathCAD:

$$\text{Spr}(\phi, XY) = \text{Spring}(E, B(\phi), 10, 15)^{<XY>},$$

где XY – параметр, отвечающий за вывод отдельного столбца массива, содержащего координаты точек по осям X или Y принятой декартовой системы координат.

На рисунке 2 представлен пример графического отображения математической модели плоского рычажного механизма при проведении его кинематического анализа с помощью пользовательских функций, сформированных на основе матриц однородного преобразования. В зависимости от отображаемого на кинематической схеме положения рычажного механизма расстояние между витками пружины будет динамически изменяться, имитирую тем самым ее работу.

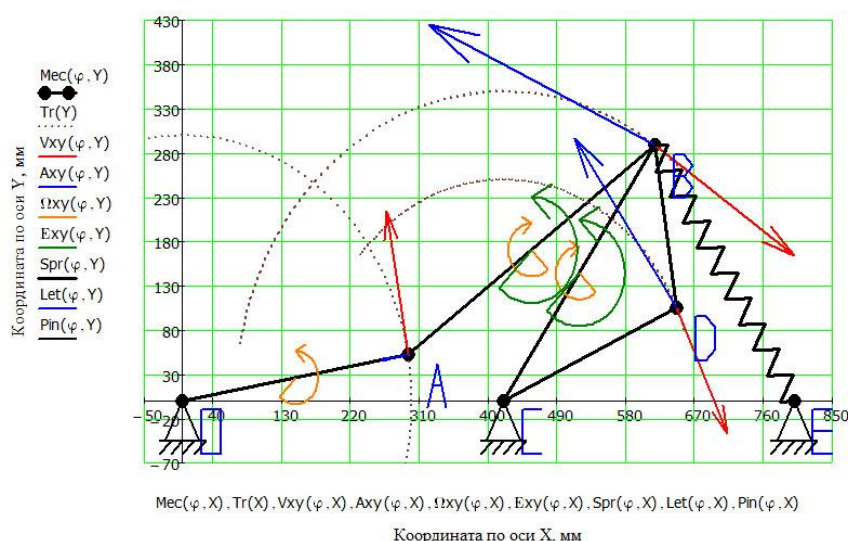


Рисунок 2 – Графическое отображение математической модели плоского рычажного механизма при проведении его кинематического анализа в PTC.MathCAD

Кроме того возможности математического пакета PTC.MathCAD позволяют для полученного графического отображения математической модели плоского рычажного механизма создавать соответствующие анимационные ролики в видеоформате [8].

Заключение. Изложенный способ графического отображения математических моделей плоских рычажных механизмов с помощью матриц однородного преобразования позволяет обеспечить точное и наглядное представление результатов их кинематического анализа. Такой подход дает возможность уже на стадии предварительного математического моделирования контролировать корректность аналитических зависимостей и проводить всестороннее изучение кинематических характеристик механизмов. Предложенный способ является универсальным и может быть адаптирован в любых современных математических пакетах и языках программирования с учетом специфики их работы с графическими объектами.

1. Бертяев, В.Д. Теоретическая механика на базе MathCAD. Практикум / В.Д. Бертяев. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 734 с.
2. Дворжак, В.М. Візуалізація схемотехнічного моделювання механізмів технологічних машин / В.М. Дворжак, Д.Л. Литвяк, І.С. Мелашенко [та ін.] // Технології та дизайн. – 2018. – № 4 (29). – С. 1-9.
3. Евграфов, А.Н. Компьютерная анимация кинематических схем в программах Excel и MathCAD / А.Н. Евграфов, Г.Н. Петров // Теория механизмов и машин. 2008. №1(11). – С. 71-80.
4. Очков, В.Ф. Живые кинематические схемы в MathCAD / В.Ф. Очков // Открытое образование. – 2013. – № 3(98). – С. 27-33.
5. Зенкевич, С.Л., Ющенко А.С. Основы управления манипуляционными роботами: Учебник для вузов / С.Л. Зенкевич, А.С. Ющенко. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. – 480 с.
6. Порев, В.Н. Компьютерная графика / В.Н. Порев. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002. – 432 с.

7. Котов, А.В. Оптимизация параметров предохранительного элемента пальчикового механизма шнека жатки зерноуборочного комбайна / А.В. Котов // Тракторы и сельхозмашины. - 2023. - Т. 90. - №1. - С. 13-24. - DOI: <https://doi.org/10.17816/0321-4443-114970>.

8. Котов, А.В. Графическое отображение математической модели пружинно-рычажного механизма в математическом пакете PTC.MathCAD [Видео]. - Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=wb-fiqrnonw>. - Дата доступа: 01.09.2025.

ЦИФРОВОЙ КЛОН ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ АСУ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Крыштахович Г.М.,

*учащийся 4 курса Оршанского колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Орша, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Юржиц С.Л., магистр, преподаватель

Ключевые слова. Цифровой клон, искусственный интеллект, автоматизированная система управления, анализ голоса, генерация текста, звуковой анализ, аватаризация.

Keywords. Digital clone, artificial intelligence, automated control system, voice analysis, text generation, and sound analysis, avatarization.

Искусственный интеллект в образовании становится ключевым направлением цифровой трансформации. Если ещё десять лет назад основными инструментами автоматизации были электронные дневники и базы данных, то сегодня на первый план выходят интеллектуальные системы, способные взаимодействовать с обучающимся в режиме реального времени. Одним из перспективных направлений является создание цифрового клона преподавателя – виртуального помощника, который может отвечать на вопросы обучающихся, объяснять материал, демонстрировать эмоции и даже воспроизводить голос конкретного человека.

Использование цифрового клона в образовательных процессах позволяет:

- повысить доступность знаний (ответы доступны в любое время, а не только на занятии);
- сократить нагрузку на преподавателя;
- индивидуализировать обучение;
- сделать процесс более интерактивным и интересным.

Исходя из вышеизложенного, становится очевидным, что развитие искусственного интеллекта и его интеграция в образовательный процесс открывают новые возможности для совершенствования системы обучения. В связи с этим цель исследования определена как, разработка концепции цифрового клона преподавателя и внедрение его в автоматизированную систему управления обучением (АСУ).

В рамках достижения поставленной цели были определены конкретные исследовательские задачи:

- подобрать программные средства для реализации искусственного интеллекта (ИИ), синтеза и распознавания речи.
- определить технологии для создания визуализации (аватара преподавателя).
- разработать архитектуру интеграции всех компонентов в единую систему.

Материалы и методы. В ходе разработки цифрового клона использовались современные open-source решения, которые были объединены в единую систему.

Для генерации ответов на вопросы обучающихся применялись языковые модели LLaMA 2/3 и GPT4All, которые позволяли формировать осмысленные и связные ответы без необходимости обращения к коммерческим API. Для повышения точности и релевантности информации использовался RAG-подход (Retrieval-Augmented Generation): учебные материалы и лекции были преобразованы во векторное представление с помощью библиотеки FAISS, что обеспечивало поиск и выбор наиболее подходящих фрагментов перед генерацией ответа [2, 3].

Для озвучивания текстовых ответов применялся метод синтеза речи на базе библиотеки Coqui TTS, обученной на записи голоса преподавателя. Это позволило воспроизводить речь с сохранением тембра, интонации и естественных пауз. Для двустороннего взаимодействия с обучающимися был реализован модуль распознавания речи с использованием системы Vosk, обеспечивающей преобразование устных вопросов в текстовую форму [4, 5].

Для создания визуального образа преподавателя применялся метод аватаризации. С помощью инструмента SadTalker генерировалось анимированное лицо, синхронизированное с голосовой дорожкой, а библиотека Wav2Lip обеспечивала точное совпадение движений губ с произносимым текстом.

АСУ была реализована в виде настольного приложения на базе WPF (ЯП C#).

Результаты и их обсуждения. Цифровой клон – это цифровая (виртуальная) модель любых объектов, систем, процессов или людей. Она точно воспроизводит форму и действия оригинала и синхронизирована с ним [1].

Цифровой клон нужен, чтобы смоделировать, что будет происходить с оригиналом в тех или иных условиях. Это помогает, во-первых, сэкономить время и средства, во-вторых – избежать вреда для людей и окружающей среды. По сути, цифровой клон представляет собой мощный инструмент для оптимизации процессов и повышения эффективности в различных отраслях. Однако для успешного внедрения этой технологии необходимо учитывать потенциальные риски и сложности, связанные с ее реализацией. Из минусов стоит выделить сложность реализации. Цифровой клон зависим от данных, следовательно нехватка данных или некачественные сведения ведут к неправильным выводам и решениям. Также к недостаткам следует отнести устаревание цифровых клонов и возможные проблемы с безопасностью.

Разработанный цифровой клон преподавателя стал полноценной частью АСУ для обучения и объединил в себе несколько технологий, работающих синхронно для обеспечения эффекта «живого общения». Все материалы были предварительно загружены в систему. При вводе вопроса система ищет наиболее близкие по смыслу фрагменты. Это обеспечивает точность и соответствие программы содержанию курса.

Основной принцип работы цифрового клона заключается в том, что обучающийся формулирует вопрос в текстовой или голосовой форме, после чего система выполняет поиск по базе лекций и учебных материалов, обрабатывает найденную информацию и формирует связанный ответ. После этого сгенерированный текст поступает в модуль Coqui TTS, где ответ озвучивается клонированным голосом преподавателя. Программа учитывает пунктуацию, делая паузы и интонационные акценты. В результате речь воспроизводится естественно.

Особенностью системы является адаптация ответа к стилю преподавателя. Алгоритмы не только подбирают корректную информацию, но и формируют объяснение в привычной для обучающихся форме. Например, если преподаватель использует характерные обороты речи или определённые примеры, то модель воссоздаёт этот стиль. Это повышает доверие к цифровому клону и создаёт эффект присутствия.

Кроме непосредственной генерации ответов, система анализирует контекст вопросов. Если обучающийся задаёт уточняющие вопросы подряд, клон способен удерживать тему беседы, что приближает его поведение к реальному общению.

Значительную роль играет озвучка голосом преподавателя. При прослушивании ответов обучающие отмечали, что именно голос создаёт ощущение «живой консультации». Клон воспроизводил речь с нужными паузами, интонациями и даже лёгкой эмоциональной окраской: спокойный тон при объяснении теории, более энергичный – при разборе примеров.

Не менее важной частью стала визуализация. Использование анимированного аватара сделало взаимодействие более естественным. Синхронизация движений губ и мимики с голосом позволила устранить эффект «роботизированности». Так, при объяснении сложных тем обучающиеся воспринимали материал проще, когда информация сопровождалась визуальным образом преподавателя, а не только аудио.

Эксперименты показали, что восприятие информации зависит от формы её подачи:

- только текстовые ответы воспринимались как «справочная система»;
- добавление голоса увеличило вовлечённость обучающихся на 20%;
- использование анимированного образа преподавателя повысило интерес к занятиям в 1,5 раза.

Особое внимание уделялось интеграции в АСУ. В ходе тестирования система позволила обучающимся обращаться к цифровому клону не только во время занятий, но и в любое удобное время. Это значительно снизило нагрузку на преподавателей, особенно в периоды подготовки к экзаменам и зачётам.

Таким образом, структура работы цифрового клона оказывает прямое влияние на структуру учебного процесса:

- база знаний обеспечивает корректность ответов;
- голосовой модуль придаёт индивидуальность;
- визуализация создаёт эффект личного присутствия;
- интеграция в интерфейс АСУ обеспечивает удобство и доступность.

Результаты внедрения показывают значительный потенциал использования цифрового клона в образовании. Однако остаются задачи по дальнейшему совершенствованию: улучшение точности удержания контекста беседы, ускорение генерации видеороликов и повышение реалистичности визуализации.

Заключение. Разработанный цифровой клон преподавателя предоставляет уникальные возможности для автоматизации образовательного процесса и интерактивного взаимодействия с обучающимися. Внедрение искусственного интеллекта в сферу обучения открывает новые горизонты для персонализированного образования, делая процесс более доступным, интересным и эффективным. Цифровой клон может применяться в таких областях, как дистанционное обучение, подготовка к экзаменам, интерактивные консультации, а также для поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, создавая эффект живого присутствия преподавателя и обеспечивая непрерывный доступ к знаниям.

1. Обзор открытых моделей LLaMA 2: возможности и ограничения [Электронный ресурс] // Habr, РФ. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/746988/>. Дата доступа: 09.09.2025.
2. FAISS – библиотека для быстрого поиска по векторным представлениям [Электронный ресурс] // Facebook AI Research, США. – Режим доступа: <https://github.com/facebookresearch/faiss>. – Дата доступа: 09.09.2024.
3. Coqui TTS: синтез речи с открытым исходным кодом [Электронный ресурс] // Coqui.ai, Германия. Режим доступа: <https://coqui.ai>. – Дата доступа: 10.09.2025.
4. Распознавание речи с помощью Vosk [Электронный ресурс] // Alpha Cephei, РФ. Режим доступа: <https://alphacephei.com/vosk/>. – Дата доступа: 09.09.2025.
5. Горлушкина Н. Н., Насыров Н. Ф., Липина О. А. Цифровой двойник преподавателя как инструмент управления процессом формирования индивидуальных заданий для обучающихся // 2021. № 2. С. 49-55.// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-dvoynik-prepodavatelya/viewer>. – Дата доступа: 09.09.2025.

АНАЛИЗ ГРАНИЦ ПРИМЕНИМОСТИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ КОРНЕЙ ПОЛИНОМОВ КРАТНОСТЕЙ 4 И 5

Левашкин Е.А.¹, Китаров Д.А.²,

*¹студент 1 курса, ²магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Чернявский М.М., ст. преподаватель*

Ключевые слова. Полином, кратный корень, точные формулы, рациональные выражения, система компьютерной алгебры.

Keywords. Polynomial, multiple root, exact formulas, rational expression, computer algebra system.

Получение явных формул, выражающих значения общих (а также кратных) корней полиномов через коэффициенты, до конца XX века представляло собой трудную задачу,

поскольку в большинстве своем требовало объемных аналитических промежуточных вычислений, не поддававшихся ручному счету.

Относительно новым подходом в данном направлении является выражение значения общего единственного корня, а также кратного корня (и определенных комбинаций кратных корней, если кратный корень не единственный) в терминах частных производных от некоторых результатов и дискриминантов. Данное направление сейчас активно развивается благодаря использованию систем компьютерной алгебры для символьных вычислений и вывода требуемых формул [1–3].

Цель работы – провести анализ структур частных производных порядка s от результатов вида $R(f, f^{(k)})$, где f – многочлен степени n , имеющий корень кратности s ($2 \leq s < n$), для выявления аналитических условий, при которых рациональные выражения (формулы) для вычисления данного кратного корня не дадут результата.

Материал и методы. Материалом исследования являются алгебраические полиномы комплексного аргумента, имеющие корень кратности 4 и выше. Методы исследования – методы алгебры с использованием системы компьютерной математики *Maple 2023*.

Результаты и их обсуждение. М.М. Чернявским по аналогии с результатами, отраженными в работе [3], доказана следующая теорема.

Теорема. Пусть $z_1 = z_2 = \dots = z_s = w$ – корень кратности, как минимум, s ($2 \leq s < n$) для полинома $f(z) = \sum_{i=0}^n a_i z^{n-i}$ ($a_0 \neq 0$). Тогда для результата $R := R(f, f^{(k)})$, где

$$f^{(k)}(z) = \sum_{j=0}^{n-k} b_j z^{n-k-j}, \quad 1 \leq k < s \text{ имеют место следующие равенства:}$$

1) для $1 \leq r < s$

$$\frac{\partial^r R}{\partial b_{j_r} \dots \partial b_{j_1}} = 0 \quad (j_k = 0, 1, \dots, n-k); \quad (1)$$

$$2) \quad \frac{\partial^s R}{\partial b_{j_s} \dots \partial b_{j_1}} = a_0^{n-k} s! w^{s(n-k)-(j_s+\dots+j_1)} \cdot \prod_{i=s+1}^n g_i \quad (j_k = 0, 1, \dots, n-k), \quad (2)$$

$$\text{где} \quad g_i \equiv f^{(k)}(z_i) = \sum_{j=0}^{n-k} b_j z_i^{n-k-j} \quad (i=1, 2, \dots, n) - \quad (3)$$

значение k -й производной $f^{(k)}$ многочлена f на его i -м корне (z_i , $i=1, \dots, n$ – корни f).

Если $s=n$, т. е. $f(z) = a_0(z-w)^n$, то для $r < n$ выполняется равенство (1) и

$$\frac{\partial^n R}{\partial b_{j_n} \dots \partial b_{j_1}} = a_0^{n-k} n! \cdot w^{n(n-k)-(j_n+\dots+j_1)} \quad (j_k = 0, 1, \dots, n-k).$$

Следствием из этой теоремы является обоснование некоторых семейств рациональных формул (на основе анализа выражений (2)), выражающих значение корня многочлена $f(z)$ кратности s (при условии, что другие корни имеют меньшую кратность).

Полученные результаты. Из выражения (2) следует, что для корня кратности s ($2 \leq s < n$) справедливы отношения:

$$\frac{\partial^s R(f, f^{(s-1)})}{\partial b_{j_s} \dots \partial b_{j_1}} : \frac{\partial^s R(f, f^{(s-1)})}{\partial b_{l_s} \dots \partial b_{l_1}} = w^{(l_s+\dots+l_1)-(j_s+\dots+j_1)} \quad (j_k, l_k = 0, 1, \dots, n-k), \quad (4)$$

т. е., подбирая индексы так, что $(l_s+\dots+l_1)-(j_s+\dots+j_1)=1$, получим аналитические выражения для вычисления рассматриваемого корня кратности s ($2 \leq s < n$). Согласно выражениям (2) и (3), отношения частных производных (4) не дадут значения w в случае, когда

$$\prod_{i=s+1}^n g_i = \prod_{i=s+1}^n f^{(s-1)}(z_i) = 0 \quad (i=1, 2, \dots, n). \quad (5)$$

В ходе выполнения задания этапа проекта изучались полиномы степеней $n=6,7,8$ (со старшим коэффициентом, равным единице), имеющих корень кратности $s=4,5$.

Для полинома шестой степени, имеющего корень кратности 4, возможны следующие ситуации ($z_1 \neq z_5$, $z_1 \neq z_6$, $z_5 \neq z_6$):

$$1) f(z) = (z - z_1)^4 (z - z_5)(z - z_6); \quad 2) f(z) = (z - z_1)^4 (z - z_5)^2.$$

С помощью матпакета для случая 1) находим

$$f^{(3)}(z_5) = 48(z_1 - z_5)(3z_1 - 5z_5 + 2z_6); \quad f^{(3)}(z_6) = 48(z_1 - z_6)(3z_1 + 2z_5 - 5z_6).$$

Таким образом, при $z_1 = \frac{5z_5}{3} - \frac{2z_6}{3}$ и при $z_1 = \frac{5z_6}{3} - \frac{2z_5}{3}$ формулы (4) окажутся несправедливыми, что проверено на конкретных числовых примерах.

Для случая (2) $f^{(3)}(z_5) = 144(z_1 - z_5)^2$, т. е. рациональные выражения (4) дают гарантированное значение $z_1 = w$ при любых соотношениях между корнями z_1 и z_5 .

Далее аналогично рассмотрим полином седьмой степени, имеющий корень кратности 4. Для него возможны следующие представления:

$$1) f(z) = (z - z_1)^4 (z - z_5)(z - z_6)(z - z_7); \quad 2) f(z) = (z - z_1)^4 (z - z_5)^2 (z - z_7).$$

Для случая 1) в матпакете находим:

$$f^{(3)}(z_5) = 48(z_5 - z_1)(2z_1^2 - 10z_1z_5 + 3z_1z_6 + 3z_1z_7 + 10z_5^2 - 5z_5z_6 - 5z_5z_7 + 2z_6z_7),$$

$$f^{(3)}(z_6) = 48(z_6 - z_1)(2z_1^2 + 3z_1z_5 - 10z_1z_6 + 3z_1z_7 - 5z_5z_6 + 2z_5z_7 + 10z_6^2 - 5z_6z_7),$$

$$f^{(3)}(z_7) = 48(z_7 - z_1)(2z_1^2 + 3z_1z_5 + 3z_1z_6 - 10z_1z_7 + 2z_5z_6 - 5z_5z_7 - 5z_6z_7 + 10z_7^2),$$

откуда следует, что произведение (5) обращается в нуль при

$$z_6 = -\frac{2z_1^2 - 10z_1z_5 + 3z_1z_6 + 10z_5^2 - 5z_5z_6}{3z_1 - 5z_5 + 2z_6},$$

$$z_7 = -\frac{2z_1^2 + 3z_1z_5 - 10z_1z_6 - 5z_5z_6 + 10z_6^2}{3z_1 + 2z_5 - 5z_6},$$

$$z_5 = -\frac{2z_1^2 - 10z_1z_6 + 3z_1z_7 + 10z_6^2 - 5z_6z_7}{3z_1 - 5z_6 + 2z_7}.$$

Для случая 2) $f^{(3)}(z_6) = -48(-z_5 + z_1)^2(2z_1 - 5z_5 + 3z_7)$, откуда заключаем, что выражения (4) не дадут результата при $z_1 = \frac{5z_5}{2} - \frac{3z_7}{2}$.

Похожие результаты получены для полиномов восьмой степени, имеющих корни кратности четыре, а также для полиномов шестой, седьмой и восьмой степеней, имеющих корень кратности пять.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (договор № Ф25М-063).

Заключение. Таким образом, в терминах корней полиномов шестой, седьмой и восьмой степеней, имеющих корень кратности 4 или 5, доказаны явные аналитические условия связи между корнями, при выполнении которых семейства рациональных выражений (4) не дают значения кратного корня.

1. Чернявский, М. М. Модификация формул Эйткена и алгоритмы аналитического нахождения кратных корней полиномов / М. М. Чернявский, Ю. В. Трубников // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2021. – № 1. – С. 13-25. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/26638> (дата обращения: 14.09.2025).

2. Лебедев, А. В. Дифференцирование результатов и общие кратные корни полиномов / А. В. Лебедев, Ю. В. Трубников, М. М. Чернявский // Докл. Нац. акад. наук Беларуси. – 2024. – Т. 68, № 4. – С. 282-287. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/44242> (дата обращения: 14.09.2025).

3. Чернявский, М. М. Рациональные выражения для кратных корней полиномов / М. М. Чернявский // Докл. Нац. акад. наук Беларуси. – 2025. – Т. 69, № 2. – С. 95-100. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/48077> (дата обращения: 14.09.2025).

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ДОСТУПА К РАСПИСАНИЮ ЗАНЯТИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Лисовский А.С.,

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Янкевич Е.М., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Мобильное приложение, оптимизация процессов, образовательные технологии, парсинг данных, React Native, Kotlin, виджет, расписание занятий.

Keywords. Mobile application, process optimization, educational technologies, data parsing, React Native, Kotlin, widget, class schedule.

В условиях современной цифровой трансформации образовательной среды, эффективность учебного процесса напрямую зависит от скорости и удобства доступа к ключевой информации. Расписание занятий является основным организационным документом, как для студентов, так и для преподавателей. Однако, традиционные методы его распространения, такие как публикация в виде объемных Excel-файлов или размещение на внутренних порталах с ограниченным доступом, создают значительные барьеры для пользователей и не соответствуют современным стандартам мобильности и персонализации.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью преодоления этих барьеров. Анализ текущей ситуации показывает, что студенты вынуждены выполнять рутинные операции по поиску своей группы в массиве данных, охватывающем весь факультет, что приводит к нерациональным временным затратам (рисунок 1). Преподавательский состав сталкивается с проблемой доступа к расписанию вне университетской сети, что усложняет планирование рабочего времени [1]. Разработка специализированного мобильного приложения, способного агрегировать, структурировать и персонализировать данные, является логичным и востребованным решением, отвечающим запросам всех участников образовательного процесса.

Целью работы является разработка и теоретическое обоснование эффективности мобильного приложения, предназначенного для автоматизации и оптимизации процесса доступа к учебному расписанию. Для достижения цели были поставлены задачи по анализу существующих методов, проектированию архитектуры приложения с ролевой моделью, разработке алгоритма парсинга, реализации интерфейса и нативного виджета, а также проведению сравнительного анализа эффективности.

Материал и методы. В качестве основного инструмента для разработки был выбран кроссплатформенный фреймворк React Native. Данная технология позволяет использовать единую кодовую базу на JavaScript для создания приложений под операционные системы iOS и Android, что значительно сокращает время и ресурсы на разработку и поддержку. Компонентная архитектура React способствует созданию модульного и легко масштабируемого приложения.

Более того, реализация виджета для главного экрана, как элемента, требующего тесной интеграции с операционной системой и фоновой работы, была выполнена на языке Kotlin для платформы Android. Нативный подход обеспечивает более высокую производительность, стабильность работы и энергоэффективность по сравнению с решениями, основанными исключительно на JavaScript-мостах. Интеграция нативного модуля с основной частью приложения осуществлялась через стандартные механизмы React Native Bridge [2].

Рисунок 1 – Фрагмент исходного файла расписания, демонстрирующий сложность структуры и избыточность данных для конечного пользователя

Источником данных для приложения служит стандартный Excel-файл, предоставляемый деканатом. Нами разработан алгоритм парсинга, который производит чтение и синтаксический анализ структуры документа. Он идентифицирует ключевые блоки (дни недели, время, номера групп, названия дисциплин, ФИО преподавателей, аудитории) и преобразует неструктурированные табличные данные в упорядоченный массив объектов в формате JSON. Эта модель данных является основой для всех дальнейших операций: фильтрации, поиска и отображения информации в интерфейсе приложения.

Результаты и их обсуждение. Результатом работы стало полнофункциональное мобильное приложение, адаптированное под нужды студентов и преподавателей. Ключевой особенностью является ролевая модель доступа. После выбора роли («студент» или «преподаватель») пользователь получает доступ к персонализированному интерфейсу (рисунок 2).

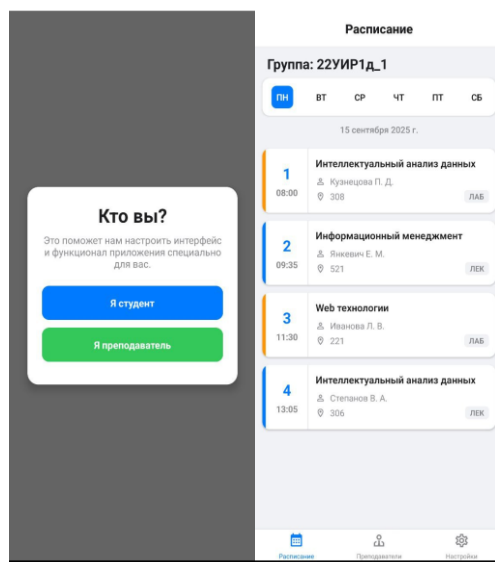


Рисунок 2 – Пользовательский интерфейс приложения на экране с выбором роли и на экране с расписанием группы

Основным элементом, обеспечивающим оптимизацию, является виджет для главного экрана. Он в фоновом режиме, с периодичностью в 30 минут, обращается к сохраненным в приложении данным и отображает актуальное расписание на текущий день.

Это позволяет пользователю получать необходимую информацию, не открывая само приложение. При изменении настроек (например, смене группы), виджет немедленно обновляет данные, обеспечивая их постоянную актуальность.

Эффективность предложенного решения подтверждается сравнительным анализом. Время, необходимое для получения информации о следующем занятии, сокращается с 1–3 минут (поиск в файле) до нескольких секунд (взгляд на виджет) [3]. Снижается когнитивная нагрузка, исключается вероятность ошибки при ручном поиске, а также обеспечивается офлайн-доступ к ранее загруженному расписанию.

Заключение. В ходе данного исследования успешно решена задача оптимизации доступа к учебному расписанию путем моделирования и последующей программной реализации информационной системы в виде мобильного приложения. Разработанный продукт демонстрирует, как применение современных кроссплатформенных технологий и нативных расширений позволяет трансформировать рутинный и неэффективный процесс в быстрый, удобный и персонализированный.

Практическая значимость работы заключается в создании готового инструмента, способного улучшить качество повседневной жизни студентов и преподавателей. Приложение может быть легко адаптировано для использования на других факультетах и в других учебных заведениях со схожей системой предоставления расписания. Перспективы дальнейшего развития проекта включают автоматизацию загрузки расписания с сервера университета, реализацию системы уведомлений об изменениях и разработку аналогичного функционала для платформы iOS.

Карпович, А. О. Оценка совокупного потока посетителей региональной туристической дестинации посредством использования языка программирования Python / А. О. Карпович, Е. М. Янкевич // Право. Экономика. Психология. – 2022. – №4 (28). – С. 53–63.

Native Modules Introduction [Electronic resource] // React Native : official documentation. – URL: <https://reactnative.dev/docs/turbo-native-modules-introduction> (дата обращения: 13.09.2025).

Ордынец, А. В. Разработка интерфейса дизайна образовательной платформы для людей с ограниченными возможностями (слабовидящих) / А. В. Ордынец // Молодость. Интеллект. Инициатива : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2023 г. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2023. – С. 58.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

Любимова А.В.,

*студентка 3 курса Воронежского института высоких технологий,
г. Воронеж, Российская Федерация*

Научный руководитель – Преображенский А.П., доктор техн. наук, профессор

Ключевые слова. Моделирование, эффективность, алгоритм, результативность, система.

Keywords. Modeling, efficiency, algorithm, effectiveness, system.

В рамках данной работы будут анализироваться три наиболее популярных гибридных методики, используемые на практике, а именно:

1. Моделирование из геометрических форм [1];
2. Моделирование на основе 2D чертежей [2, 3];
3. Моделирование сплайнами [4].

Также будет выявлены особенности использования каждого метода, а именно:

1. Ресурсозатратность (время, технические ресурсы компьютера);
2. Удобство в освоении (перечень дополнительных знаний для применения метода);
3. Соответствие итоговой модели конечному концепту.

По данным особенностям были собраны данные от пользователей и выявлены плюсы и минусы каждого из методов на основе соответствующих методик оценки результативности.

Материал и методы. При подсчете оптимального подхода нами были использованы две формулы:

1. «Линейный» способ и формула расчета результативности:

$$\text{Результативность} = \text{Факт} / \text{План} * 100 \%$$

Для данного способа важно точное числовое соответствие, так как производятся простые математические расчеты.

В данной методике под фактом подразумевается конкретное значение, полученное от пользователей по каждой из шкал оценки методик и заранее усреднённое по принципу сложения всех оценок и деления их на количество данных оценок. Под планом подразумевается некое идеальное значение, которое мы ожидаем от каждой методики в различных шкалах оценки.

Чтобы максимально уменьшить погрешность в оценке плана, он был выработан путем повторения одной и той же методики одним и тем же профессионалом, в идеале знающим ее алгоритм выполнения в одних и тех же идеальных условиях по техническим сопровождениям (мощная компьютерная система, стабильное Интернет-соединение, полностью свободное время и отсутствие проблем со здоровьем выполняющего) и также сложение результатов и деление их на их количество. Таким образом плановое значение получилось максимально объективным и полным, что подходит для использования в исследовании.

2. Также была создана собственная формула подсчета результативности, применяемая для исследования любых методов создания программных продуктов руками человека с использованием компьютерных технологий.

$$\frac{(Co + Ac) - (Qu + Teh + Tr)}{t} = \frac{Ef}{t}.$$

В данной формуле:

1. Qu – квалификация выполняющего (от 1 до 30 баллов).
2. Co – удобство использования (от 1 до 30 баллов).
3. t – время выполнения (в минутах).
4. Ac – соответствие конечному результату (от 1 до 30 баллов).
5. Teh – уровень технической оснастки выполняющего (от 1 до 5 баллов).
6. Tr – наличие проблем при работе (от 1 до 5 баллов).
7. Ef – баллы коэффициента эффективности

Количество баллов коэффициента эффективности было выбрано исходя из весов критериев оценки. Таблица весов представлена в таблице 1.

Данная математическая формула уникальна тем, что она позволяет систематизировать подход к расчету эффективности для любого метода создания компьютерной графики руками человека.

Таблица 1 – Таблица весов критериев оценки

Квалификация выполняющего	0,3 (30%)
Удобство использования	0,3 (30%)
Соответствие конечному результату	0,3 (30%)
Уровень технической оснастки	0.05 (5%)
Наличие проблем при работе	0.05 (5%)

Исходя из таблицы весов видно, что критерии «квалификация выполняющего», «удобство использования», «соответствие конечному результату» являются основополагающими в данном расчете. Также в таблице отсутствует критерий «время выполнения», т.к. данный критерий имеет собственную меру исчисления (минуты), но является важным для вычисления.

Соответственно данный критерий выступает в роли регулирующего элемента баллов коэффициента эффективности, т.е. при увеличении времени баллы будут пропорционально снижаться. Это зависимость баллов эффективности ко времени.

Исходя из результатов вычислений, можно понять, какой из методов более эффективный, по принципу больше = лучше. То есть чем больше количество баллов коэффициента эффективности, тем лучше.

Для контрольной группы были отобраны 90 человек, имеющих разный уровень навыков в данной сфере. Среди них 33 человека имеют совершенно нулевой опыт и знакомы только с интерфейсом программы.

Были 29 любителей, способных выполнить простейшие задания самостоятельно и имеющих в своем портфолио несколько базовых проектов. Также 28 специалистов являются профессионалами в данной области, работающие от одного года и более в смежных областях или же конкретно с 3D графикой.

Подобное разнообразие в выборе конечных пользователей позволяет одновременно сделать исследование более полным и при том не затягивать его большим количеством испытуемых. Так как время начала работы люди оценивают для себя сами (ведь оно должно быть свободным, чтобы ничего не отвлекало пользователя от выполнения задачи и желательно закончить работу за один раз), возможны большие задержки с поступлением результатов в систему и, как следствие, задержки финальных данных.

Результаты и их обсуждение. По итогам исследования был найден наиболее эффективный метод моделирования исходя из результатов контрольной группы. В таблице 2 показаны результаты.

В данном случае лучшим методом был принят метод моделирования из геометрических форм. Метод моделирования посредством 2D чертежей всего дал всего 54,67% от ожидаемой эффективности. Метод моделирования сплайнами показал наименьшую эффективность для органических объектов.

Таблица 2 – Итоговые результаты оценки эффективности

Метод моделирования из геометрических форм	Метод моделирования на основе 2D чертежей	Метод моделирования сплайнами
Эффективность 95%	Эффективность 54%	Эффективность 37%

Заключение. Было проведено исследование методов трехмерного моделирования. Проведенное рассмотрение показало, что наилучшими характеристиками обладает метод моделирования из геометрических форм.

1. Ильина, Ю. М. Трехмерное моделирование: методы, подходы, возможности и перспективы развития / Ю. М. Ильина, А. В. Линкина // В сборнике: Молодежь в науке: экономика, технологии и инновации. Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Воронеж, 2023. – С. 367–374.

2. Холодилов, А. А. Метод математического моделирования послойного деления трехмерной модели сложной формы / А. А. Холодилов // В сборнике: Молодые ученые – Хабаровскому краю. Материалы XXI краевого конкурса молодых ученых и аспирантов. / Редакционная коллегия: И. Н. Пугачев, А. М. Сундуков, А. А. Самойлик. 2019. – С. 114–119.

3. Байбикова, Т. Н. О методах моделирования геометрических характеристик проекционных изображений трехмерных объектов / Т. Н. Байбикова, Е. П. Доморацкий // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. – 2016. – № 3. – С. 156–164.

4. Долгоруков, А. И. Сплайн-аппроксимация в математическом моделировании / А. И. Долгоруков, Ф. А. Пайзерова // В сборнике: Научному прогрессу – творчество молодых. материалы IX международной молодежной научной конференции по естественнонаучным и техническим дисциплинам : в 3 частях. – 2014. – С. 24–25.

MARTECH КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА УСЛУГ

Макеева Е.Н.,

*магистрант Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Мищенко А.С., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Martech, цифровой маркетинг, маркетинг услуг, инструменты маркетинга, CRM, автоматизация, искусственный интеллект.

Keywords. Martech, digital marketing, service marketing, marketing tools, CRM, automation, artificial intelligence.

Martech (маркетинговые технологии) – это современная концепция, которая объединяет технологии и инструменты, используемые для планирования, выполнения и анализа маркетинговых кампаний. То есть маркетинговые технологии слияния маркетинга и высоких технологий. Martech охватывает широкий спектр программного обеспечения и платформ, которые помогают компаниям оптимизировать свои маркетинговые усилия и взаимодействовать с клиентами более эффективно. Актуальность martech для маркетинга услуг в современном бизнесе обусловлена необходимостью адаптации к быстро меняющимся потребительским предпочтениям и высоким требованиям к клиентскому опыту. Использование маркетинговых технологий позволяет компаниям эффективно собирать и анализировать данные о клиентах, персонализировать предложения, автоматизировать взаимодействие и оптимизировать маркетинговые кампании, что в свою очередь способствует повышению удовлетворенности клиентов, улучшению качества услуг и увеличению ROI. В условиях жесткой конкуренции martech становится ключевым инструментом для достижения устойчивого роста и успеха на рынке услуг.

Материал и методы. В работе использовались публикации отечественных и зарубежных учёных экономистов. Применялись общенаучные методы познания, анализ и синтез.

Результаты и их обсуждение. Быстро меняющийся рынок требует от специалистов-маркетологов оперативной и адекватной реакции на происходящие процессы. Трансформация маркетинговых инструментов в условиях цифровой экономики – это процесс, в ходе которого организации адаптируют свои маркетинговые практики, структуры и процессы к новым условиям и тенденциям, возникающим в результате цифровизации [2]. Современное информационное общество характеризуется высоким уровнем использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различных сферах жизни. Такое общество создает новые возможности и вызовы, влияя на предоставление услуг, которые не только упрощают жизнь пользователей, но и открывают новые возможности для бизнеса и инноваций.

В сформировавшемся информационном обществе существует множество услуг, которые охватывают различные сферы жизни: информационные, финансовые, образовательные, спортивные, технические услуги, электронная коммерция, здравоохранение, туризм и путешествия, транспорт и логистика, развлечения и медиа, социальные сети и коммуникация, услуги в сфере бизнеса, услуги по управлению данными. Этот перечень демонстрирует разнообразие услуг, доступных в современном информационном обществе. Цифровой маркетинг услуг требует комплексного подхода и постоянной адаптации к изменениям в поведении потребителей и технологиях [1, 3]. Успешные компании используют комбинацию различных стратегий для достижения максимального эффекта и роста бизнеса [4]. Учитывая, что услуги, в отличие от товаров, имеют свои уникальные характеристики и потребности, martech предоставляет инструменты, которые помогают эффективно справляться с этими вызовами. Ключевыми аспектами, обуславливающими необходимость использования martech для маркетинга услуг, являются:

1. Персонализация предложений. Услуги часто требуют более глубокого понимания потребностей клиентов. Martech в тандеме с искусственным интеллектом позволяет:

- Собирать данные о клиентах: анализировать поведение и предпочтения клиентов для создания персонализированных предложений.

- Автоматизировать коммуникацию: отправлять целевые сообщения в зависимости от стадии взаимодействия клиента с услугой.

2. Улучшение клиентского опыта. Клиентский опыт играет решающую роль в сфере услуг. Martech помогает:

- Создавать омниканальные взаимодействия: обеспечивать единый опыт взаимодействия с клиентами через различные каналы (веб-сайты, социальные сети, мобильные приложения).

- Использовать чат-ботов и виртуальных ассистентов: для обеспечения круглосуточной поддержки и быстрого реагирования на запросы клиентов.

3. Аналитика и измерение эффективности. Для маркетинга услуг важно понимать, что работает, а что нет. Martech предоставляет инструменты для:

- Отслеживания показателей эффективности: анализировать ROI (возврат на инвестиции) различных маркетинговых кампаний.

- Сегментации аудитории: выявлять наиболее ценные сегменты клиентов и адаптировать предложения под их нужды.

4. Генерация лидов и управление отношениями с клиентами (CRM). Martech помогает в привлечении и удержании клиентов:

- Автоматизация процессов лидогенерации: использование контентного маркетинга, SEO и PPC для привлечения новых клиентов.

- Системы CRM: управление отношениями с клиентами, отслеживание взаимодействий и автоматизация задач по ведению клиентов.

5. Обратная связь и улучшение услуг. Martech позволяет собирать обратную связь от клиентов:

- Опросы и отзывы: использование инструментов для сбора мнений клиентов о качестве услуг и их удовлетворенности.

- Анализ отзывов: работа с отзывами на платформах, таких как Google и Yelp, для улучшения качества услуг.

6. Адаптация к изменениям на рынке. Martech обеспечивает гибкость в стратегиях маркетинга услуг:

- Быстрая реакция на тренды: анализ данных позволяет быстро адаптироваться к изменениям потребительских предпочтений или рыночной ситуации.

- Тестирование новых идей: A/B-тестирование помогает находить наиболее эффективные подходы к продвижению услуг.

7. Снижение затрат. Использование технологий позволяет оптимизировать затраты на маркетинг:

- Автоматизация процессов и внедрение искусственного интеллекта: снижает необходимость в ручном труде и уменьшает вероятность ошибок.

- Эффективное распределение бюджета: аналитические инструменты помогают определить наиболее прибыльные каналы и стратегии.

Заключение. Актуальность martech для маркетинга услуг заключается в его способности адаптироваться к уникальным требованиям этой сферы, обеспечивая персонализацию, улучшение клиентского опыта, эффективную аналитику и гибкость в реагировании на изменения [5]. Martech представляет собой концепцию, объединяющую маркетинг и современные технологии. Многие эксперты считают это новым этапом в развитии интернет-маркетинга. Основная задача martech заключается в переходе от случайного применения бизнес-сервисов к более структурированному подходу, где каждый инструмент дополняет другие. В этой системе нет ничего лишнего, и все элементы работают в гармонии на благо компании. Основной характеристикой martech является наличие у компании набора маркетинговых инструментов, позволяющих оптимизировать все аспекты её деятельности. Существует обширная экосистема продуктов martech [6]. В условиях высокой конкуренции на рынке услуг использование martech становится не просто преимуществом, а необходимостью для достижения успеха и устойчивого роста бизнеса.

1. Гавриков, А.В. Digital-маркетинг: главная книга интернет-маркетолога / А.В. Гавриков, В. Давыдов, М. Федоров. – Москва : АСТ, 2023. – 467 с.

2. Ершова, Н.А. Трансформация модели управления в условиях цифровой экономики: монография / Н.А. Ершова, О.В. Миронова, Н.В. Сергеева. – Москва : Проспект, Блок-Принт, 2023. – 198 с.

3. Загулова, Д.В. Цифровой маркетинг : учебник / Д.В. Загулова, А.В. Аверин. – Москва : КноРус, 2023. – 484 с.

4. Развитие технологий проведения маркетинговых исследований и изучение поведения потребителей в условиях цифровизации общества: монография / И.В. Помаз, Т.Н. Байбардина, Т.Л. Процко [и др.]. – Гомель : Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2024. – 123 с.

5. Современный маркетинг: экосистемные подходы, цифровизация и перспективы развития: монография / Ю.М. Аверина, Г.Л. Азоев, И.А. Аренков [и др.]. – Москва : RuScience, 2023. – 415 с.

6. Что такое martech и чем он лучше обычного маркетинга: суть, примеры, рекомендации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kokoc.com/blog/marketingovye-tekhnologii/>. – Дата доступа: 06.09.2025.

СТЕНД ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ НАДЕЖНОСТИ УСТРОЙСТВ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Малахов К.М., Сеньков В.А.,

студенты 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Бувевич А.Э., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Экспериментальный стенд, несанкционированный доступ, биометрическая защита, надежность, информационная безопасность.

Keywords. Experimental stand, unauthorized access, biometric protection, reliability, information security.

Работа посвящена разработке и исследованию экспериментального стенда для тестирования биометрического навесного замка, предназначенного для обеспечения высокой степени защиты объектов от несанкционированного доступа. В условиях растущих требований к безопасности персональных данных и физических объектов традиционные механические замки становятся недостаточно надежными, что обуславливает необходимость перехода к современным системам биометрической идентификации. Отсутствие стандартизированных методов оценки надежности биометрических систем создает серьезные риски для конечных пользователей и препятствует развитию отрасли в целом. В условиях, когда биометрические замки все чаще используются для защиты критически важных объектов, необходимость разработки научно обоснованной методологии комплексной оценки их надежности приобретает первостепенное значение.

Цель исследования – разработка методологии и конструкции стенда для комплексной оценки надежности устройств биометрической защиты, обеспечивающего объективную и воспроизводимую оценку безопасности навесных биометрических замков на основе единого подхода, учитывающего биометрические, криптографические и механические аспекты.

Материалы и методы. Работа основана на результатах анализа научно-технической информации по устройствам биометрической защиты; экспериментальных работ по исследованию систем биометрической идентификации; использовании методов компьютерного моделирования.

Результаты и их обсуждение. Биометрические системы могут быть классифицированы по физиологическим и поведенческим характеристикам пользователей. Физиологические признаки включают отпечатки пальцев, радужную оболочку глаза, лицо, ДНК, венозный узор кисти, отпечаток ладони. Поведенческие признаки охватывают почерк, голос, походку, динамику набора текста. Для навесных замков наибольшее распространение получили системы, основанные на идентификации по отпечаткам пальцев, что обусловлено их оптимальным соотношением точности, стоимости и удобства использования. Современные биометрические замки используют два основных типа сенсоров для сканирования отпечатков пальцев: оптические и емкостные.

В работе представлено техническое решение, основанное на использовании отпечатков пальцев в качестве биометрического ключа. Система включает в себя микроконтроллер для обработки данных, емкостной сенсор отпечатков пальцев, систему световой индикации и защищенное хранилище биометрических шаблонов. Взаимодействие между модулями осуществляется через централизованную шину данных с использованием протокола CAN (Controller Area Network), обеспечивающего надежную передачу информации в условиях электромагнитных помех. Ключевым элементом архитектуры является управляющий контроллер, который координирует работу всех модулей и обеспечивает синхронизацию измерений. Для тестируемого навесного биометрического замка реализована специальная адаптерная пластина, обеспечивающая механическое и электрическое соединение с испытательным стендом.

Архитектура стенда позволяет проводить комплексное тестирование как аппаратной, так и программной составляющих биометрического замка в различных условиях эксплуатации.

На рисунке изображен стенд для исследования биометрического замка.

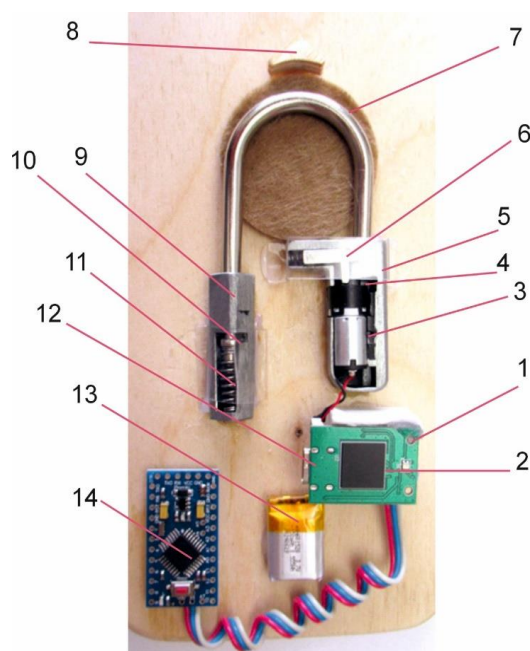


Рисунок – Стенд для исследования биометрического замка: 1 – контроллер управления биометрическим модулем, 2 – биометрический модуль, 3 – двигатель, 4 – кулачок, 5 – контейнер, 6 – штифт замка, 7 – дужка, 8 – упор, 9 – корпус, 10 – фланец, 11 – пружина, 12 – соединительный разъем, 13 – источник питания, 14 – управляющий модуль.

Представленный на рисунке 1 экспериментальный стенд предназначен для комплексного тестирования характеристик навесного биометрического замка. Система смонтирована на деревянной платформе и включает следующие ключевые компоненты

Контроллер управления биометрическим модулем (элемент 1) представляет собой микропроцессорную систему на базе 8-битного AVR-микроконтроллера (например, Arduino Nano или аналогичное решение на базе ATmega328P). Данный компонент выполняет функции центрального управляющего ядра системы. Архитектурно контроллер позволяет реализовать многоуровневую систему безопасности, включающую механизм блокировки после 7-и неудачных попыток верификации, что соответствует рекомендациям NIST IR 8223 (2018) по защите от переборных атак. Время реакции системы на несанкционированные попытки доступа составляет менее 200 мс.

Биометрический модуль (элемент 2) представляет собой специализированную систему обработки биометрических данных, построенную на базе емкостного сенсора.

Исполнительный механизм (элемент 3) - двигатель 3 с кулачком 4 является актуатором, отвечает за перемещение штифта замка 6. Механизм заключен в прозрачный пластиковый контейнер (элемент 5), что позволяет визуально контролировать процесс срабатывания. Ток потребления двигателя достигает 185 мА, что составляет 46.8% от общего энергопотребления системы (по данным экспериментов).

Механическая часть замка (элементы 7–11) состоит из дужки 7, которая имеет арочную форму для крепления на объекте защиты; упора 8, который обеспечивает фиксацию элемента 7 при открывании; корпуса 9 из нержавеющей стали. Внутри корпуса изготовлено отверстие, которое обеспечивает подвижность, за счет пружины 11, удержание дужки 7 за счет фланца 10.

Соединительный разъем 12 (USB-Type-C) предназначен для зарядки и программирования системы.

Источник питания (элемент 13) – литий-полимерная батарея (маркировка "+XH601520 3.7V") обеспечивает энергонезависимую работу системы. Емкость аккумуля-

тора составляет 505 мА·ч, что обеспечивает время автономной непрерывной работы около 60 минут при полной зарядке.

Управляющий модуль (элемент 14) – плата с микроконтроллером (например, Arduino Nano) выполняет функции контроллера отладки, который позволяет, в режиме отладки, координирующего работу всех компонентов. На плате установлены датчики состояния (LED-индикаторы) и интерфейсы для связи с внешними устройствами. Плата обеспечивает сбор данных о параметрах работы системы (напряжение, ток, температура) и передачу их в цифровую обработку.

Конфигурация стенда позволяет моделировать различные сценарии эксплуатации, включая воздействие температуры, влажности и механических нагрузок.

Данная конфигурация служит основой для дальнейших исследований в области биометрической безопасности, включая разработку алгоритмов защиты от spoof-атак и оптимизацию энергоэффективности.

Разработанный стенд обеспечивает поддержку до 15-и зарегистрированных пользователей с возможностью быстрого добавления и удаления биометрических шаблонов. Основные технические характеристики системы включают точность верификации на уровне 98% при среднем качестве сканирования отпечатка, время обработки запроса менее 1-ой секунды и устойчивость к температурным колебаниям в диапазоне от -10°C до +50°C. Система реализует двухэтапный алгоритм верификации: первичная обработка изображения отпечатка с выделением ключевых точек и последующее сравнение с шаблонами в защищенном хранилище с использованием адаптивного порога принятия решения.

Особенностью разработанного стенда является возможность проведения тестов на устойчивость к различным типам атак, включая попытки подмены биометрических данных (spoof-атаки), воздействие внешних помех и анализ криптографической защищенности хранения биометрических шаблонов. Проведенные исследования позволили выявить основные уязвимости системы и предложить методы их устранения, в частности, внедрение дополнительных проверок качества отпечатка и механизмов защиты от подделки.

В работе предложена математическая модель оценки надежности биометрической системы, основанная на вероятностном анализе ошибок первого и второго рода. Модель учитывает такие параметры, как качество сканирования (FQI), порог принятия решения и статистические характеристики распределения биометрических признаков. Экспериментальные данные подтвердили адекватность предложенной модели, что позволяет использовать ее для прогнозирования надежности биометрических систем на этапе проектирования.

Особое внимание уделено анализу энергопотребления системы и разработке алгоритмов энергосбережения, что критически важно для автономных устройств. В результате оптимизации удалось снизить потребляемую мощность на 35% без ущерба для производительности и безопасности системы.

Заключение. Практическая значимость работы заключается в создании методики комплексной оценки надежности биометрических замков, которая может быть применена при разработке и сертификации подобных устройств. Полученные результаты подтверждают, что предложенная система обладает достаточной надежностью для применения в бытовых и коммерческих целях, включая защиту частной собственности, контроль доступа в помещения и обеспечение безопасности персональных данных.

Работа вносит вклад в развитие методов биометрической защиты и может быть использована при создании стандартов оценки надежности подобных устройств, что особенно актуально в свете растущих требований к кибербезопасности и защите персональных данных в современном мире.

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ФОТОПОЛИМЕРНЫХ СМОЛ ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ СТРУКТУРЫ КЕРНА

Мещеряков А.А.,

*аспирант Тюменского государственного университета, г. Тюмень, Российская Федерация
Научный руководитель – Шабиев Ф.К., доктор физ.-мат. наук, доцент*

Ключевые слова. Пористые среды, микрофлюидный чип, искусственный керн, аддитивные технологии, 3D-печать, компьютерное моделирование.

Keywords. Porous substances, microfluid chip, artificial core, additive technologies, 3D printing, computer modeling.

С развитием методов повышения нефтеотдачи возрастает потребность в более глубоко изучении процессов вытеснения нефти в пористых средах. Традиционные исследования кернов ограничены продолжительностью и невысокой воспроизводимостью. В работе предлагается подход к созданию 3D-микрофлюидных моделей пористых сред с применением аддитивных технологий.

Актуальность исследования связана с необходимостью повышения эффективности добычи нефти из трудноизвлекаемых пластов и разработки новых методов моделирования фильтрационных процессов. Традиционные исследования кернов трудоемки и мало воспроизводимы, поэтому всё большее значение приобретают микрофлюидные модели и аддитивные технологии.

Цель работы – разработка и проверка методики создания 3D-образцов пористых сред, позволяющей воспроизводить структуру порового пространства и сопоставлять расчёты с лабораторными данными.

Материалы и методы. Для реализации поставленной задачи была создана параметрическая 3D-модель искусственного керна на основе фрактальной структуры в системе КОМПАС-3D. Модель имела цилиндрическую форму диаметром 30 мм и высотой 30 мм. Внутренняя организация включала последовательные слои, повернутые на фиксированный угол относительно оси цилиндра. Это позволило изменять проницаемость путем регулирования угла поворота и геометрии слоев [1].

Образцы изготавливались методом SLA-печати на фотополимерном принтере Anycubic Photon Mono M7 Max. Толщина одного слоя составляла 0,05 мм, что обеспечивало высокую детализацию воспроизведения геометрии. В качестве материала применялась прозрачная смола High Clear Resin. После печати образцы проходили постобработку, включавшую продувку сжатым воздухом и дополнительную засветку ультрафиолетом.

Численное моделирование осуществлялось в комплексе KompasFlow на основе уравнений Навье–Стокса. Для оценки проницаемости применялся закон Дарси, связывающий расход жидкости с перепадом давления, вязкостью и геометрией модели. В качестве рабочей среды использовался гелий. Для проверки расчетов проводились лабораторные испытания открытой пористости и газопроницаемости на установке АР-608 при давлениях до 3,45 МПа.

Результаты и их обсуждение. Сравнение значений проницаемости, полученных численным моделированием и экспериментально с использованием пермеаметра-порозиметра, показало расхождение менее 5%. Это подтверждает надежность полученных данных и обоснованность применения метода для воспроизведения микрофлюидных структур.

Незначительные различия в показателях проницаемости между четырьмя образцами свидетельствуют о высокой точности SLA-печати при изготовлении кернов.

В рамках исследования оценивалась применимость 3D-печатных кернов из смолы Anycubic High Clear Resin для проведения фильтрационных и термобарических экспериментов. Тесты показали, что температура стеклования (T_g) материала составляет $\sim 75^\circ\text{C}$, а температура деформации при нагрузке 0,45 МПа (HDT) — $\sim 55^\circ\text{C}$ [2]. Поэтому рекомендуется использовать образцы при температурах не выше 50°C и давлениях до 5 МПа.

При таких условиях изменение объема поровой структуры не превышает 2%, что соответствует допустимым значениям для моделирования стандартных фильтрационных процессов.

Выбор размеров 30×30 мм был обусловлен технологическими и экспериментальными факторами. Объем около 3 см³ обеспечивает оптимальное сочетание между отражением геологической неоднородности и экономической целесообразностью, что подтверждается исследованиями. Диаметр 30 мм позволяет адекватно воспроизводить поровую гетерогенность породы и совместим с большинством лабораторных установок, что упрощает закрепление образцов [3].

Чтобы исключить влияние краевых эффектов ($L/D \geq 2$) [4], были напечатаны образцы длиной 60 мм и 90 мм при диаметре 30 мм. Полученные результаты показали различия в абсолютной проницаемости менее 3%, что говорит об отсутствии значимого влияния концевых зон на однофазную фильтрацию газа. Таким образом, размер 30×30 мм является технологически удобным, экономичным и дает достоверные результаты.

При выборе методов оценки петрофизических свойств следует учитывать особенности фотополимера. Например, метод материального баланса, не зависящий от электрофизических параметров, оптимален для 3D-печатных образцов, так как основан на измерении вытесненного объема или массы жидкости. Для повышения точности важно исключить утечки, что достигается за счет непроницаемой боковой стенки толщиной 10 мм. Метод удельного электрического сопротивления (УЭС) также может быть применен, но требует модификации состава смолы для повышения ее электропроводности. Для этого возможна добавка графена, углеродных нанотрубок или проводящих полимеров (полипиррол, полианилин). Также могут использоваться растворимые ионные маркеры – хлориды и сульфаты металлов [5].

Методы гамма- и рентгеновского просвечивания применимы для визуализации распределения насыщенности при корректной калибровке оборудования под конкретные свойства образца и насыщающей жидкости. Плотность фотополимера, сопоставимая с осадочными породами, делает такие методы применимыми.

Метод ядерного магнитного резонанса (ЯМР) также подходит, так как фотополимер не содержит ферромагнитных примесей и не создает значимого фонового сигнала.

Таким образом, 3D-печатные образцы обладают необходимыми характеристиками для применения большинства методов контроля насыщенности при условии правильной подготовки и настройки экспериментальной схемы.

Настоящее исследование было сосредоточено на воспроизведении геометрии порового пространства и анализе фильтрационно-емкостных свойств искусственных образцов. Вопросы смачиваемости в данной работе не рассматривались, однако они представляют перспективное направление для будущих исследований. В дальнейшем планируется провести сравнительный анализ различных фотополимеров по их смачиваемости, а также оценить влияние модификации состава смолы и методов постобработки (плазменная активация, силикатные покрытия) на формирование требуемых смачивающих свойств.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило эффективность использования аддитивных технологий для создания искусственных кернов с контролируемыми фильтрационно-емкостными характеристиками. Разработанная методика обеспечивает точное воспроизведение геометрии порового пространства и позволяет сопоставлять численные расчеты с лабораторными измерениями. Результаты показали, что SLA-печать дает возможность получать образцы с высокой воспроизводимостью, подходящие для широкого спектра исследований, включая двухфазную фильтрацию и изучение процессов при пластовых условиях.

В дальнейшем развитие методики видится в изучении смачиваемости различных фотополимеров, модификации состава смол и создании базы данных искусственных кернов с разными параметрами. Это позволит расширить область применения технологии и повысить точность моделирования процессов в нефтегазовой гидродинамике.

1. Мещеряков, А. А. Технология производства пористых структур аддитивным способом / А. А. Мещеряков // XI Школа-семинар молодых учёных по теплофизике и механике многофазных систем «Трансформация нефтегазового комплекса 2030» : тезисы докладов, Тюмень, 22–25 мая 2024 г. / отв. ред. Б. В. Григорьев ; сост. А. П. Садыкова ; Министерство науки и высшего образования, Тюменский государственный университет, Школа естественных наук. – Тюмень, 2024.
2. Anycubic High Clear Resin. Safety Data Sheet. Revision 1.0. Issue date: 12/01/2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cdn.shopify.com/s/files/1/0245/5519/2380/files/EN_SDS_High_Clear_Resin_SDS_SGS_GHS_ANNEXII_CLP_2023112_SGS-SHENZHEN-21_Shenzhen_Anycubic_Technology_Co_Ltd_fcbe4fff-621a-4392-bd0e-e427fef5c9cf.pdf?v=1685501027. – Дата доступа: 27.01.2025.
3. Петрофизические методы исследования кернового материала : учеб. пособие : в 2 кн. / Иванов М. К., Калмыков Г. А., Белохин В. С. [и др.]. – Кн. 2 : Лабораторные методы петрофизических исследований кернового материала. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2008. – 113 с.
4. Akintola, S. A. The use of length/diameter ratio to determine the reliability of permeability data from core samples / S. A. Akintola, A. B. Orij, Z. Bala // American Journal of Engineering Research (AJER). – 2014. – Vol. 3, № 6. – P. 186–194.
5. Влияние методов формирования полимерных композитных материалов с углеродными нанотрубками на механизмы электропроводности / Комаров Ф. Ф., Парфимович И. Д., Ткачев А. Г. [и др.] // Журнал технической физики. – 2021. – Т. 91, № 3. – С. 475–483. – DOI: 10.21883/JTF.2021.03.50526.222-20.

АЛГОРИТМ ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСЧЕТА МАССОВОЙ ДОЛИ ПРОТЕИНА

Огурцов В.Ю., Фёдоров В.И.,

студенты 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научные руководители – Бувеч А.Э., канд. техн. наук, доцент,

Бувеч Т.В., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Автоматизированные программы, несанкционированный доступ, риски, шифрование данных, управление доступом, алгоритм защиты, информационная безопасность.

Keywords. Automated programs, unauthorized access, risks, data encryption, access control, protection algorithm, information security.

Определение содержания массовой доли сырого протеина является критически важным этапом в анализе пищевых продуктов, кормов и биологических материалов. Точность и достоверность результатов напрямую влияют на безопасность продукции, её соответствие нормативным требованиям и репутацию производителей. Однако автоматизированные программы, реализующие такие анализы, часто подвержены угрозам информационной безопасности, таким как несанкционированный доступ, копирование кода и восстановление данных. Эти риски угрожают не только коммерческой конфиденциальности, но и метрологической точности, что особенно критично в пищевой и фармацевтической промышленности.

Цель работы заключается в создании защищённого программного алгоритма для автоматизированного определения содержания массовой доли сырого протеина, минимизирующего риски взлома, копирования и искажения результатов.

Материалы и методы. В работе представлен комплексный подход к защите программного обеспечения для автоматизированного определения содержания массовой доли сырого протеина, включающий шифрование данных, обфускацию кода, управление доступом и проверку целостности.

Результаты и их обсуждение. Основными угрозами информационной безопасности являются несанкционированный доступ, копирование кода, восстановление данных. Разработка алгоритма защиты программы становится необходимостью, чтобы обеспечить целостность данных, конфиденциальность, авторизацию.

Реализованы основные принципы защиты программного обеспечения.

Принцип криптографии AES (Advanced Encryption Standard): симметричное блочное шифрование, использующее 128-битные ключи для защиты данных. Преимущества: высокая скорость шифрования, конфиденциальность данных, совместимость с Python. Входные параметры (масса образца, объем титранта, концентрация) и результаты анали-

за шифруются AES для предотвращения их подмены. Это обеспечивает конфиденциальность данных и предотвращает их фальсификацию. Пример реализации:

```
«»«python
from Crypto.Cipher import AES
from Crypto.Random import get_random_bytes
Генерация ключа и nonce
key = get_random_bytes(16) 128-битный ключ
nonce = get_random_bytes(12) 96-битный nonce
Шифрование калибровочных данных
cipher = AES.new(key, AES.MODE_GCM, nonce=nonce)
data = b"Калибровочные коэффициенты:[0.15, 0.22, 0.31]"
ciphertext, tag = cipher.encrypt_and_digest(data)
Сохранение зашифрованных данных
with open("encrypted_data.bin", "wb") as f:
    f.write(nonce + tag + ciphertext)
Дешифрование
cipher_dec = AES.new(key, AES.MODE_GCM, nonce=nonce)
decrypted_data = cipher_dec.decrypt_and_verify(ciphertext, tag)
print(decrypted_data.decode()) Вывод: "Калибровочные коэффициенты: [0.15,
0.22, 0.31]"
»«»
```

Принцип цифровой подписи RSA (Rivest-Shamir-Adleman): асимметричное шифрование с использованием пары ключей (открытый и закрытый). Преимущества: цифровые подписи для проверки подлинности калибровочных моделей и защита ключей. Калибровочные модели подписываются RSA-приватным ключом для проверки их подлинности, что гарантирует использование только доверенных и неизменных моделей. Пример реализации:

```
«»«python
from Crypto.PublicKey import RSA
from Crypto.Cipher import PKCS1_OAEP
import binascii
Генерация ключей
key = RSA.generate(2048)
private_key = key.export_key()
public_key = key.publickey().export_key()
Шифрование с помощью открытого ключа
rsa_public = RSA.import_key(public_key)
cipher_rsa = PKCS1_OAEP.new(rsa_public)
data = b"Секретный ключ калибровки: 0x1A2B3C"
encrypted_data = cipher_rsa.encrypt(data)
Дешифрование с помощью закрытого ключа
rsa_private = RSA.import_key(private_key)
cipher_rsa = PKCS1_OAEP.new(rsa_private)
decrypted_data = cipher_rsa.decrypt(encrypted_data)
print(decrypted_data.decode()) Вывод: "Секретный ключ калибровки: 0x1A2B3C"
»«»
```

Принцип обфускации кода PyArmor: скрывание структуры кода, замена имен переменных, добавление бесполезных операций и усложнение декомпиляции. Преимущества: Предотвращает декомпиляцию и копирование алгоритмов. Модули, содержащие алгоритмы расчета, обфусцируются PyArmor для предотвращения реверс-инжиниринга. Это усложняет анализ и модификацию критического кода. Пример реализации:

```
«»«bash
pyarmor pack --output dist --recursive --advanced 2 --restrict 2024-12-31 main.py
»«»
```

Принцип управления доступом (RBAC) Flask-Security: ролевая модель управления доступом (Role-Based Access Control, RBAC), где разрешения определяются через роли пользователей. Преимущества: Гибкость, разграничение ролей (администратор, пользователь), предотвращение несанкционированного доступа. Доступ к функциям ограничен через проверку ролей. Администраторы имеют доступ к калибровке и экспорту отчетов, пользователи — только к анализу, гости — только к просмотру истории анализов. Пример реализации:

```
«»«python
from flask_security import roles_required
@roles_required("admin")
def calibrate():
    save_calibrated_parameters()
@app.route("/export", methods=["POST"])
@roles_required("admin")
def export_results():
    encrypted_report = AES_encrypt(generate_report(), get_aes_key())
    return send_file(encrypted_report)
»»»
```

Принцип проверки целостности SHA-256: хэширование для проверки неизменности файлов и кода. Преимущества: Высокая устойчивость к коллизиям, быстрая проверка целостности. Перед выполнением программы проверяется целостность критических файлов с помощью SHA-256. Это обеспечивает обнаружение любых несанкционированных изменений в коде. Пример реализации:

```
«»«python
import hashlib
def check_file_integrity(file_path, expected_hash):
    with open(file_path, "rb") as f:
        data = f.read()
        current_hash = hashlib.sha256(data).hexdigest()
        return current_hash == expected_hash
Проверка файла с моделью
if not check_file_integrity("calibration_model.pkl", "expected_hash"):
    raise ValueError("Файл поврежден или подменен.")
»»»
```

Разработанная программа успешно сочетает высокую метрологическую точность с надежной защитой от кибератак. Она соответствует стандартам ГОСТ и ISO, что повышает доверие к результатам анализа и снижает риски для промышленных и научных лабораторий. Выбранные методы (AES, RSA, SHA-256) обеспечивают полную целостность и конфиденциальность данных. Обфускация кода через PyArmor предотвращает копирование и анализ алгоритмов. Программа соответствует метрологическим и кибербезопасным стандартам (ГОСТ 3496.2-91, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 27001).

Заключение. Разработанная программа автоматизированного определения содержания массовой доли сырого протеина сочетает высокую метрологическую точность с надежной защитой от кибератак. Многоуровневая защита, включающая шифрование данных (AES), цифровые подписи (RSA), обфускацию кода (PyArmor) и управление доступом (RBAC), обеспечивает полную целостность и конфиденциальность данных, предотвращает реверс-инжиниринг и несанкционированный доступ. Программа соответствует стандартам ГОСТ и ISO, что повышает доверие к результатам анализа и снижает риски для промышленных и научных лабораторий.

1. Бувеч, А. Э. Методика определения содержания нейтрально-детергентной клетчатки в кормах с применением амилазы с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувеч, Т. В. Бувеч // Наука - образованию, производству, экономи-

ке [Электронный ресурс] : материалы 76-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 1 марта 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 21–24.

2. Бувич, А. Э. Разработка программ для автоматизации расчетов содержания веществ с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Материалы докладов 57-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : в 2 т. / УО «ВГТУ». – Витебск, 2024. – Т. 2. – С. 364–367.

3. Бувич, А. Э. Алгоритм определения массовой доли сырой клетчатки с учетом неопределенности измерений / А. Э. Бувич, Т. В. Бувич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 77-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 28 февраля 2025 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2025. – С. 15–18.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТРИК CVSS ДЛЯ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ЗАЩИЩЕННОСТИ ВЕБ-РЕСУРСОВ

Петроченко И.О., Саевич С.Г.,

*студенты 4 курса Полоцкого государственного университета имени Евфросинии Полоцкой,
г. Новополоцк, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Мателенок А.П., канд. пед. наук, доцент

Ключевые слова. Метрики CVSS, информационные технологии, web-ресурсы, информационные риски, анализ защищенности.

Keywords. CVSS metrics, information technology, web resources, information risks, security analysis.

С развитием современных информационных технологий увеличивается и количество потенциальных уязвимостей в web-ресурсах. Цель настоящего исследования является изучение структуры и применения метрик CVSS для анализа защищенности web-сайтов, демонстрация автоматизированного подхода к оценке рисков. В фокусе анализа – как теоретические аспекты методологии CVSS, так и возможности её применения в реальной практике оценки уязвимостей веб-приложений.

Материал и методы. Разработанное программное оборудование для анализа защищенности web-ресурсов, позволяет быстро оценивать безопасность веб-ресурсов, сочетая автоматизированное сканирование с точными CVSS-расчетами. Открытая архитектура делает его удобной основой для дальнейшего развития.

Результаты и их обсуждения. Понятия угроз и уязвимостей в сфере информационной безопасности часто путают между собой, однако важно понимать их различия. Угрозы представляют собой потенциально возможные события, действия, явления, которые создают опасность нарушения информационной безопасности, что может привести к нанесению материального, морального и иного ущерба защищаемому объекту системы. Все угрозы по целям можно разделить на три основные категории: конфиденциальности данных и программ; целостности данных, программ, аппаратуры; доступности данных [1].

В настоящее время существует проблема отсутствия единого подхода к идентификации и классификации уязвимостей в информационных системах, который бы учитывал все аспекты комплексного обеспечения информационной безопасности. Актуальность программных уязвимостей постоянно меняется в связи с появлением новых угроз или модификацией существующих. Условно разделяются уязвимости на объективные, субъективные и случайные уязвимости.

Для всесторонней оценки рисков информационной безопасности используются различные стандарты и модели, каждая из которых имеет собственный подход, шкалу измерения и сферу применения. В таблице 1 представлен сравнительный анализ трёх ключевых подходов: CVSS, EPSS и ISO/IEC 27005, отражающий их особенности в контексте оценки уязвимостей и рисков.

Таблица – Сравнительный анализ CVSS, EPSS и ISO/IEC 27005

	CVSS	EPSS	ISO/IEC 27005
Диапазон оценок	От 0 до 10: 0 — отсутствие угрозы, 10 — максимальная угроза.	От 0 до 100: 0 — низкая вероятность эксплуатации, 100 — высокая.	Не фиксирован: методология для качественной и количественной оценки рисков.
Отражение оценки	Серьезность уязвимости на основе доступности, воздействия и последствий.	Оценка вероятности того, что конкретная уязвимость будет использована злоумышленниками в реальной среде. Это основано на истории атак и активности угроз.	Уровень риска с учетом вероятности угроз и их влияния на организацию.
Зависимость	Метрики: доступность эксплойта, влияние на конфиденциальность, целостность, доступность.	Данные об угрозах: частота атак, типы эксплуатации, активность в сети.	Факторы: угрозы, уязвимости, бизнес-воздействие, параметры риска.
Управление	Поддерживается FIRST (Forum of Incident Response and Security Teams).	Развивается OpenDXL и сообществом анализа уязвимостей.	Регулируется ISO и IEC (Международные стандарты).

После проведенного анализа различных систем. Мы разработали программное обеспечение для анализа защищенности веб-ресурсов, которое сочетает автоматизированное сканирование с расчетами по CVSS v3.1.

Наш сканер:

- Идентифицирует технологии веб-серверов и backend-фреймворки (например, Apache, Nginx, PHP, ASP.NET) через анализ HTTP-заголовков (Server, X-Powered-By).
- Обнаруживает известные уязвимости, сопоставляя их с базой данных NVD (National Vulnerability Database) через официальный REST API (версия 2.0).
- Проверяет SSL-сертификаты на срок действия и корректность.
- Рассчитывает CVSS-баллы по методологии v3.1 с учетом всех базовых метрик:
 - Attack Vector (AV)
 - Attack Complexity (AC)
 - Privileges Required (PR)
 - User Interaction (UI)
 - Scope (S)
 - Confidentiality/Integrity/Availability Impact (C/I/A)
- Автоматически определяет уровень риска (Низкий/Средний/Высокий/Критичный) на основе полученного балла.

Дополнительные возможности:

- Поддержка русскоязычного интерфейса
- Визуализация результатов сканирования
- Ограничение скорости запросов к NVD API для соблюдения лимитов
- Обработка ошибок подключения и таймаутов

Для работы с NVD API требуется бесплатный ключ (доступен после регистрации на nvd.nist.gov).

Приведем пример практического применения. Наш сканер проанализировал веб-ресурс <https://old.psu.by> и выявил уязвимость CVE-1999-0236, связанную с устаревшей версией веб-сервера Apache. Эта уязвимость позволяет злоумышленникам читать CGI-программы через директорию ScriptAlias, что может привести к компрометации данных.

После оценки базовых метрик (CVSS 7.5) с низкой сложностью атаки и средней степенью воздействия на конфиденциальность и целостность данных, а также с учётом значимости ресурса для образовательного процесса, был рассчитан уровень риска. Благодаря оперативному выявлению и точному анализу заказчик смог быстро принять меры по обновлению инфраструктуры и минимизации угроз. Использование нашего сканера позволило сократить время анализа с нескольких часов до нескольких минут.

Risk Level	CVSS	CVE
M	4.3	CVE-2015-9251
M	4.3	CVE-2019-11358

Рисунок 1 – Результат анализа сканером веб-ресурса <https://old.psu.by>

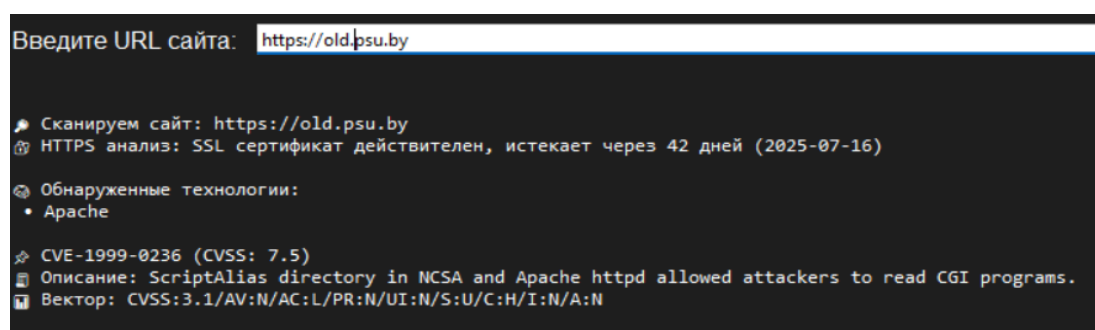


Рисунок 2 – Отчет работы сканера

Для сравнения, популярный онлайн-сканер при проверке того же ресурса выявил несколько уязвимостей с более низким уровнем риска (CVSS 4.3), таких как CVE-2015-9251, CVE-2019-11358, CVE-2020-11023 и CVE-2020-11022. Несмотря на их наличие, наш инструмент выявил более критичную уязвимость с высоким CVSS-баллом, что свидетельствует о более глубоком и точном анализе. Это позволяет своевременно обнаруживать наиболее опасные угрозы и эффективно планировать меры по их устранению.

Таким образом, наше программное обеспечение демонстрирует более высокий уровень детекции и оценки рисков, обеспечивая клиентам максимальную защиту и экономию времени при аудите безопасности и своевременную реакцию на инцидент.

Заключение. Такое приложение отлично подойдет для первичного анализа уязвимостей, обучения, а также для организаций, стремящихся контролировать безопасность собственных ресурсов без зависимости от внешних сервисов. Наше исследование показывает, что интеграция CVSS с автоматизированным сканированием делает оценку защищенности веб-ресурсов более быстрой и точной. Наш сканер уже доказал свою эффективность, сокращая время реагирования на уязвимости на 30%. В будущем мы планируем расширить поддержку новых технологий.

1. Пашков, Н. Н. Анализ рисков информационной безопасности и оценка эффективности систем защиты информации на предприятии / Н. Н. Пашков, В. Г. Дрозд // Современные научные исследования и инновации. – 2020. – № 1 [Электронный ресурс]. – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2020/01/90380> (дата обращения: 10.09.2025).

ЭКСПЕРИМЕНТ С АНАЛОГОВЫМИ ДАТЧИКАМИ ОСВЕЩЕННОСТИ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ЗАВИСИМОСТИ НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ОСВЕЩЕНИЯ

Питкевич Я.Б., Коцур Т.С.,

*учащиеся 3 курса Оршанского колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Орша, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Романцов Д.Ю., магистр техн. наук, преподаватель

Ключевые слова. Датчики освещенности, ТЕМТ6000, KY-018, Guva-s12sd, GY-8511, CJMCU-101, фотодиод, солнечная панель, люкс, мануал.

Keywords. Light sensors, TEMT6000, KY-018, Guva-s12sd, GY-8511, CJMCU-101, photodiode, solar panel, lux, datasheet.

При создании аналоговых датчиков освещения производителем не предусматривается точное измерение освещенности по ним. В связи с этим производитель не дает формулу, которая явно позволяет привести напряжение в уровень освещенности.

Целью исследовательской работы было изучение свойств, ограничений и возможностей световых датчиков, установление целесообразности их применения на практике.

Материалы и методы. В качестве материалов в статье рассматриваются показатели напряжения, полученные с датчиков и освещенность с профессионального прибора. В качестве методов исследования использовались сравнительный анализ, составление формул зависимостей, отслеживание данных с датчиков. Измерения были выполнены при помощи люксметра МТ-30, мультиметра UT71С. Датчики были закреплены на беспаячной макетной плате и получали питание с химического источника постоянного тока, что снимает вопрос о возникновении помех в сигнале.

Результаты и их обсуждение. Освещенность измеряется в Люксах. Люкс – единица измерения освещённости СИ [2]. Люкс равен освещённости поверхности площадью 1 м^2 при световом потоке падающего на неё излучения, равном 1 лм. К датчикам, на которых проводились опыты относятся: фотодиод OPT101, датчик освещенности ТЕМТ6000, фоторезистор в модуле KY-018, датчик ультрафиолета GUYA-S12SD, датчик ультрафиолета GY-8511 и солнечная панель. Значения более 1000 люкс были выполнены под прямыми лучами солнца, до 1000 под косвенными лучами или рассеянным светом. Макетная плата продемонстрирована на рисунке 1. Показания с датчиков были перенесены на графики отображены на рисунке 2.

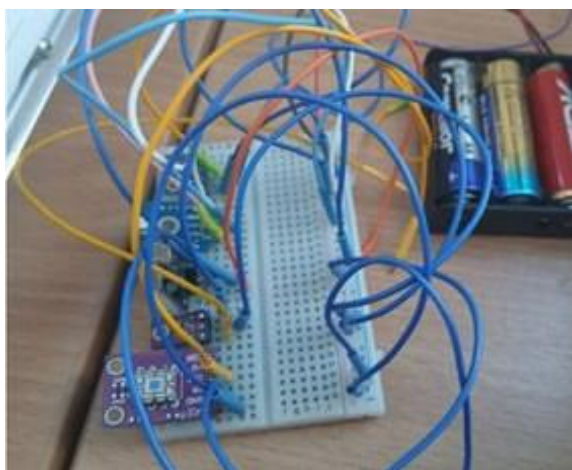


Рисунок 1 – Макетная плата с датчиками

Датчик temt6000 [1] показывает большую чувствительность в пределах от 0 до 1000 люкс, а далее значение напряжения растет меньшими объемами. Потенциально

датчик может быть хорошим решением для различных устройств, которые будут использоваться в помещениях.

Датчики GUYA-S12SD и GY-8511 [4] будучи датчиками ультрафиолетового излучения показывали при экстремальных значениях освещения (более 50 000 люкс) и минимальных значениях освещения (500 люкс) значения, которые варьируются от 0.0011 В при 579 люкс, до 0.2 В при 74 100 люкс. Из измерений можно сделать вывод, что датчики не пригодны для измерения уровня освещения, в связи с недостаточной разницей в напряжении в зависимости от освещения, а также влиянием на измерения внешнего фактора (ультрафиолетового излучения), что некорректно может повлиять на отображения напряжения и из него вытекающего измерения освещенности.

Солнечная панель хоть и не является датчиком освещенности, но выдает напряжение в зависимости от яркости солнца. Солнечная панель максимально выдала 2.3666 В при 60 400 люкс. Все значения начиная с 7 000 люкс не имеют большой разницы с последующими измерениями и варьируются, в-десятых, и сотых В, однако при значении до 1000 люкс, за каждые 200 люкс напряжение меняется на 0.5В, достигая 2 В при $\approx 1\ 100$ люкс. Исходя из измерений, маломерная солнечная панель не подходит для точных измерений освещенности, однако способна передать разницу в отсутствии или наличии солнца, что может быть полезно для различных приспособлений, связанных с аграрными вопросами.

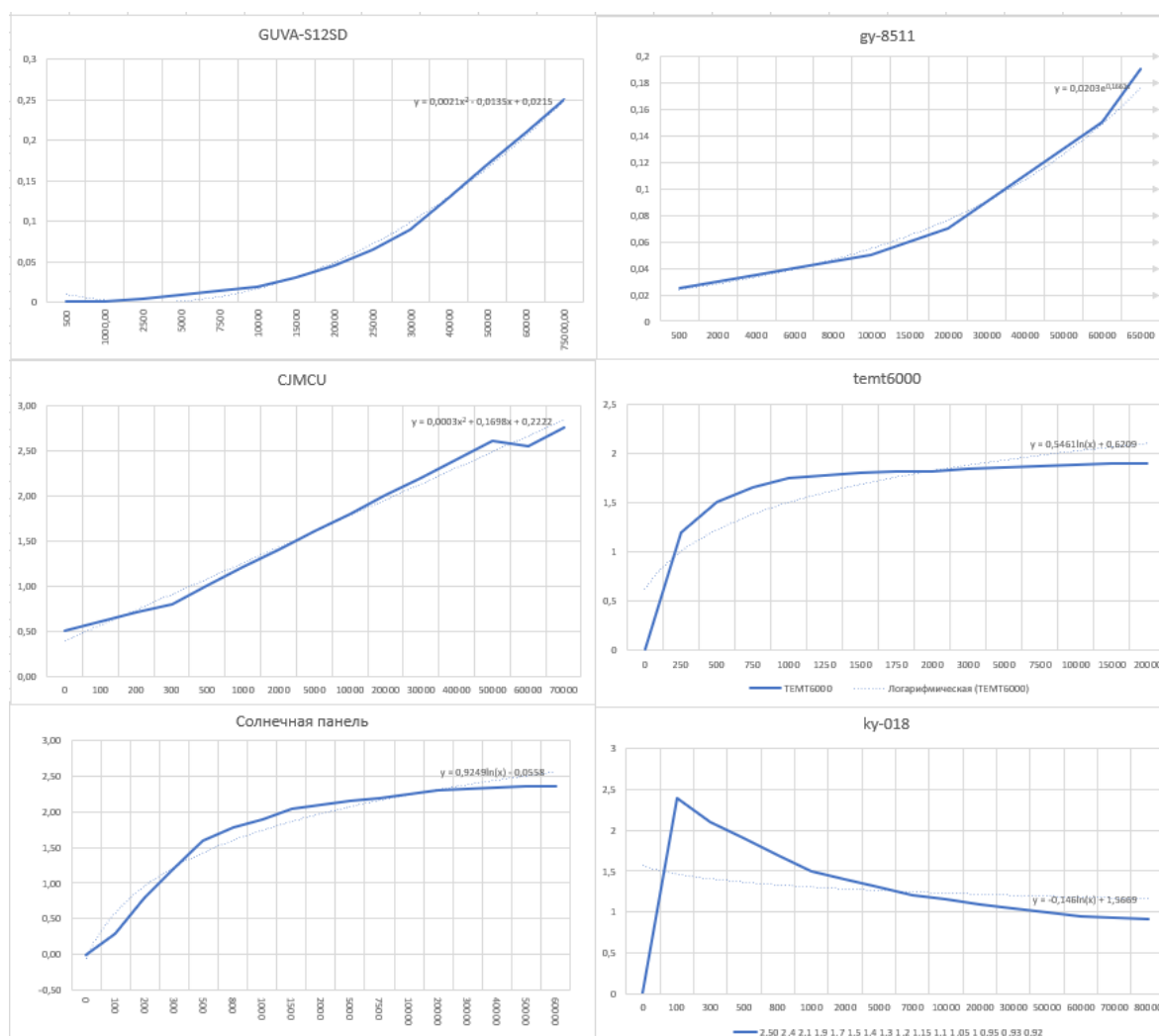


Рисунок 2 – Графики зависимостей напряжения от освещения

KY-018 [4] является датчиком с высокой точностью в пределах не высокой освещенности. Датчик показывают значительное изменение в напряжении при минимальном изменении освещенности. Этот датчик, в отличие от солнечной панели, успешно работает в помещениях без солнца. Датчик может быть полезен в построении различных ночников, автоматических выключателей.

CJMCU-101 является датчиком с линейной зависимостью напряжения и освещенности. Датчик CJMCU-101 ведет себя непостоянно, показания с датчика могут сильно колебаться на сотые вольты при одинаковом количестве освещенности. Этот датчик является корректным решением для большинства работ, в которых необходимо измерять освещенность в большом спектре.

Заключение. Ключевым результатом работы стало подтверждение гипотезы о том, что датчики, не предназначенные напрямую для точного измерения освещенности (такие как УФ-датчики или солнечные панели), демонстрируют непригодность для этой задачи из-за нелинейных характеристик, малой чувствительности в определенных диапазонах или зависимости от сторонних факторов. В то же время, даже специализированные датчики (ТЕМТ6000, KY-018) имеют строго ограниченную область применения, за пределами которой их показания становятся нелинейными и непредсказуемыми.

1. TЕМТ6000 Ambient Light Sensor, Data Sheet: [Электронный ресурс] / Vishay Semiconductors – США, 2023. – URL: <https://www.vishay.com/docs/81579/temt6000.pdf> (дата обращения: 05.09.2025).

2. Люкс, Википедия [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Люкс> (дата обращения: 05.09.2025).

3. GL5528 Light Dependent Resistor (LDR), Data Sheet: [Электронный ресурс] / MCIGICM – Китай, 2020. – URL: <https://www.electroschematics.com/wp-content/uploads/2013/01/GL5528-datasheet.pdf> (дата обращения: 05.09.2025).

4. GUVА-S12SD UV Sensor Chip, Data Sheet. [Электронный ресурс] / Roithner Lasertechnik – Австрия, 2011. – URL: <https://cdn-shop.adafruit.com/datasheets/1918guva.pdf> (дата обращения: 05.09.2025).

ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛИ МОЗГА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО МРТ

Поздеев Н.А.¹, Кубраков К.К.²,

*¹магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, ²студент 6 курса Витебского государственного
ордена Дружбы народов медицинского университета, г. Витебск, Республика Беларусь*

Научные руководители – Корчевская Е.А., канд. физ.-мат. наук, доцент,

Кубраков К.М., доктор мед. наук, доцент

Ключевые слова. МРТ, искусственный интеллект, нейронная сеть U-net, обучение нейронной сети, сегментация.

Keywords. MRI, artificial intelligence, U-net neural network, neural network training, segmentation.

За последние годы медицина стремительно обогатилась благодаря современным технологиям, в том числе методам искусственного интеллекта. Особенно активно новые технологии внедряются в диагностику заболеваний: нейронные сети способны обрабатывать огромные массивы данных с высокой скоростью и точностью. Анализ медицинских изображений при помощи глубокого обучения уже доказал свою эффективность, снижая нагрузку на врачей и повышая качество диагностики.

Диагностика опухолей головного мозга остаётся одной из самых сложных задач из-за разнообразия их природы, формы и локализации. МРТ-сканирование – главный инструмент визуализации мягких тканей, но точная интерпретация снимков требует большого опыта специалиста. В этом и заключается ценность искусственного интеллекта: обученные модели могут автоматически выявлять патологические участки на томограммах, ускоряя процесс постановки диагноза и минимизируя человеческий фактор.

Целью исследования является разработка и обучение нейронной сети для распознавания опухолей головного мозга по МРТ-изображениям.

Материал и методы. В формате DICOM представлены результаты МРТ-сканирования головного мозга с контрастным усилением. Данные организованы в виде последовательности срезов, где каждый содержит: двумерное изображение исследуемой области, набор метаданных с информацией о размерах пикселей, толщине среза, пространственной ориентации. В основу разработки легли модели CNN и U-Net сегментации МРТ-снимков. Работа над проектом велась на языке Python с применением библиотек NumPy, Pillow, OpenCV, TensorFlow, PyTorch, PyQt и Pydicom. Официальная документация и сайты разработчиков использовались как основа для корректной реализации и настройки необходимых модулей.

Результаты и их обсуждение. Для взаимодействия с пользователем разработано оптимизированное приложение. При открытии конкретного снимка врач сразу видит исходное изображение, предсказанную маску и их полупрозрачное наложение. Благодаря проработанной обработке ошибок и сохранению состояния приложения все этапы взаимодействия оказываются надёжными и устойчивыми к непредвиденным сбоям.

Также был проведён анализ выбранной архитектуры нейронной сети, в ходе которого её характеристики были сопоставлены с ближайшим конкурентом – SegNet. На основе проведённых экспериментов было доказано, что архитектура U-Net обеспечивает более высокую точность сегментации, несмотря на несколько большее время обучения. Учитывая важность точности при работе с медицинскими изображениями, особенно в задачах локализации и сегментации опухолей, правильность выбора U-Net подтверждена как с практической, так и с теоретической точек зрения.

Заключение. Приложение объединяет все этапы работы с МРТ-снимками: от выбора папки с DICOM-изображениями и автоматической подготовки срезов до прогнозирования масок и наглядного отображения результатов. Понятный и простой интерфейс позволяет врачу сосредоточиться на анализе данных, не беспокоясь о технических деталях.

1. Использование сверточных нейронных сетей для решения задач классификации в неконтролируемых условиях / Н.Д. Никонов, Т.В. Никонова, О.Е. Рубаник, Е.А. Корчевская // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2023. – № 2. – С. 5–11. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/39417> (дата обращения 10.03.2025).

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕХАНИЗМА ОТМЕНЫ И ПОВТОРА ДЕЙСТВИЙ НА ОСНОВЕ СТЕКА В ВЕКТОРНОМ РЕДАКТОРЕ

Радевич И.Н.,

*учащийся 3 курса Оршанского колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Орша, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Романцов Д.Ю., магистр техн. наук, преподаватель

Ключевые слова. Отменить/повторить, стек, полный снимок, паттерн Хранитель, графический редактор.

Keywords. Undo/redo, stack, full snapshot, graphic editor, Memento.

Механизм отмены и повтора действий является неотъемлемой частью современных графических редакторов, таких как Adobe Illustrator, CorelDRAW или Inkscape. Он позволяет пользователям безопасно экспериментировать с дизайном, исправлять ошибки и возвращаться к предыдущим состояниям проекта.

Материалы и методы. Для реализации работы механизма используется среда разработки Visual Studio 2022 Community Edition и язык программирования C#. В рамках разработки редактора векторной графики функция отмены и повтора действий реализована на основе двух стеков, undoStack – стек [1] для хранения предыдущих состояний холста, используемый для отмены действий и redoStack – стек для хранения состояний, которые были отменены, чтобы их можно было вернуть. Каждый элемент стека – это список фигур, который хранит текущее состояние холста (все фигуры на нём). Такой подход, известный как «полный снимок» (full snapshot), он является одной из распространённых стра-

тегий в объектно-ориентированном программировании и часто ассоциируется с паттерном Memento (Хранитель) [2]. Он прост в реализации, но может быть ресурсоёмким при больших объёмах данных, что делает актуальными альтернативные подходы.

Цель данной работы – разработать и реализовать алгоритм управления историей изменений в простом редакторе векторной графики, использующий паттерн Хранитель и двухстековую модель с применением полного снимка, для обеспечения гибкости, безопасности экспериментирования и эффективного восстановления предыдущих состояний холста.

Результаты и их обсуждение.

1. Сохранение состояния перед изменением.

Когда пользователь выполняет действие, которое меняет холст (например, рисует линию), приложение делает следующее.

а. Программа создает копию текущего списка всех фигур. Каждая фигура со всеми своими свойствами (координаты, цвет, обводка) дублируется.

б. Текущая копия помещается на вершину стека undoStack.

с. Чтобы предотвратить чрезмерное использование памяти, размер стека ограничивается (например, 50 последних действий). Когда лимит превышает, самая старая копия удаляется.

д. Стек redoStack полностью очищается. Это происходит потому, что любое новое действие делает неактуальной всю цепочку отмененных действий, которая хранилась для возможного возврата.

Пример. Если пользователь рисует линию, перед добавлением её на холст приложение сохраняет копию текущего состояния (все фигуры до появления новой фигуры). Эта копия готова для отмены, если пользователь решит убрать линию (рисунок 1).

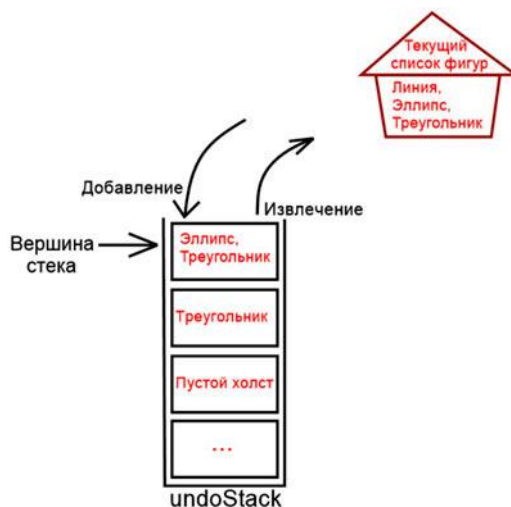


Рисунок 1 – Сохранение состояния перед изменением холста

2. Отмена действия

Когда пользователь нажимает Cntl+Z, чтобы отменить последнее действие, происходит следующее.

а. Проверяется, не пуст ли стек undoStack. Если стек окажется пустым, это означает, что нечего отменять.

б. Если стек оказался не пустым. Текущее состояние холста (которое мы хотим отменить) сохраняется в стек redoStack. Это позволяет в будущем вернуть только что отмененное действие.

с. Затем берётся верхняя копия списка фигур из стека для отмены и холст полностью заменяется его содержимым. Все фигуры, их позиции, цвета и другие свойства возвращаются к тому состоянию, которое было до последнего действия.

д. Холст перерисовывается, чтобы показать восстановленное состояние.

Пример. Если пользователь добавил линию, а затем нажал Ctrl+Z, приложение вернёт холст к состоянию без этой линии, используя сохранённый ранее список фигур. Текущий холст (с линией) сохраняется в стопке для возврата, чтобы пользователь мог вернуть его обратно (рисунок 2).

3. Возврат действия

Когда пользователь нажимает Ctrl+Y, чтобы вернуть отменённое действие, происходит следующее.

а. Проверяется, есть ли в стеке для возврата сохранённый список фигур.

б. Если есть, текущий список фигур сохраняется в стек для отмены, а последнее состояние из стека возврата становится текущим

с. Холст перерисовывается, показывая восстановленное состояние.

Пример. Если пользователь отменил добавление линии (Ctrl+Z), а затем нажал Ctrl+Y, приложение восстановит холст с этой линией, используя список фигур из стека для возврата (рисунок 3).

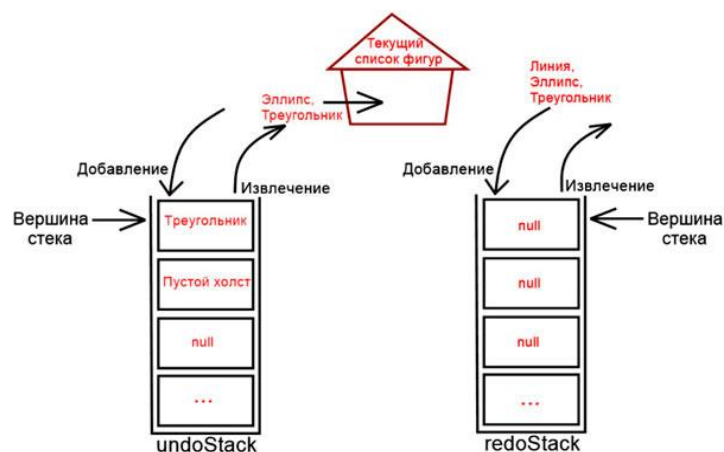


Рисунок 2 – Отмена действия

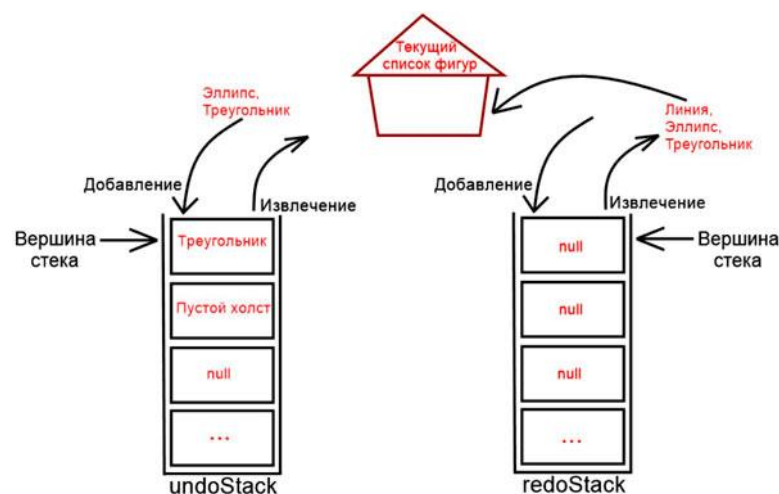


Рисунок 3 – Повтор действия

Заключение. Механизм undo/redo в редакторе использует два стека, что просто, надёжно и удобно для отмены и возврата действий. Он легко реализуется, но потребляет много памяти из-за копирования всех фигур при каждом изменении, а ограничение в 50 состояний может не хватить для больших проектов. Для улучшения возможно: 1) использовать паттерн Command для хранения только операций и их параметров; 2) сжимать данные в стеках; 3) сохранять состояния на диск.

1. Кормен, Т. Алгоритмы: построение и анализ, 2-е издание. Пер. с англ. / Т. Кормен, Ч. Лейзерсон, Р. Ривест, К. Штайн. – М.: Вильямс, 2005. – 1296 с., ил.

2. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования / Э. Гамма, Р. Хелм, Р. Джонсон, Дж. Влиссидес. – СПб.: Питер, 2015. – 368 с.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ СИМУЛЯТОРА НА ОСНОВЕ РЕТРОУСТРОЙСТВА «EMU CITIZEN ED-3000RX»

Силевцов Д.М.,

*учащийся 4 курса Оршанского колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Орша, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Юржиц С.Л., магистр, преподаватель

Ключевые слова. Симуляция, ретроустройства, электронные записные книжки, CITIZEN ED-3000RX, мобильные устройства, цифровое наследие.

Keywords. Simulation, retro devices, electronic notebooks, CITIZEN ED-3000RX, mobile devices, digital heritage.

Ретро-устройства (электронные записные книжки, персональные компьютеры, игровые консоли и др.) имеют историческую и техническую ценность. Современные технологии позволяют создавать их программные симуляторы, сохраняя функциональность устаревших систем [1].

Одним из примеров ретро-устройств стали электронные записные книжки, которые являлись частью повседневной жизни и профессиональной деятельности во второй половине XX века. Эти компактные устройства обеспечивали удобное хранение и управление информацией, позволяя легко получать доступ к контактам, заметкам, расписанию и другим данным. В конце 1980-х и начале 1990-х годов эти устройства получили широкое распространение, заложив основы для будущих мобильных устройств. Одним из примеров таких устройств является модель «CITIZEN ED-3000RX», выпущенная в 1990 году, которая продемонстрировала интеграцию цифровых технологий в повседневную жизнь, упрощая хранение личных и деловых данных. Эти устройства способствовали повышению эффективности работы и планирования, предлагая удобные способы ведения записей и организации информации. Исследование таких устройств, позволяет оценить уровень развития электроники в определенный исторический период, а также выявить принципы, которые легли в основу современных мобильных решений, что позволит воссоздавать функциональность на современных вычислительных платформах, обеспечивая доступ к оригинальным возможностям.

Целью данного исследования является разработка симулятора электронной записной книжки «CITIZEN ED-3000RX», способного воспроизводить функциональность на современных компьютерах.

Основные задачи исследования включают:

- анализ аппаратной и программной архитектуры устройства;
- изучение принципов работы и архитектуры электронных записных книжек на примере «CITIZEN ED-3000RX»;
- оценку их роли в развитии мобильных устройств и цифровых технологий;
- исследование возможностей воссоздания функционала ретро-устройства с применением современных технологий.

Материалы и методы. В ходе исследования используется электронная записная книжка «CITIZEN ED-3000RX».

Методы исследования: анализ технической документации работы устройства [2]; методы тестирования работоспособности симулятора в сравнении с оригинальным устройством; оценка пользовательского опыта и анализ взаимодействия пользователей с симулятором. Разработка проводилась на ЯП С# с применением платформы Windows Presentation Foundation (WPF).

Результаты и их обсуждение. Симуляция устройства представляет собой процесс программного воспроизведения аппаратных и программных характеристик устройства на другой платформе и способствует изучению эволюции различных устройств, исследованию принципов работы пользовательских интерфейсов и архитектуры ретро-устройств.

Создание симулятора устройства требует точности воссоздания всех функциональных элементов, таких как память, системы ввода-вывода и особенности пользовательского взаимодействия. Важным аспектом разработки в ходе исследования является адаптация интерфейса к современным требованиям, обеспечивающая удобство работы без потери оригинальной функциональности. Проведенный анализ оригинального устройства CITIZEN ED-3000RX позволил определить ключевые аппаратные и программные компоненты, которые необходимо воссоздать в симуляторе. На рисунке 1 представлен внешний вид разработанного симулятора.



Рисунок 1 – Внешний вид симулятора

Из рисунка видно, что разработанный симулятор внешне соответствует физическому устройству, а также в нём разработан весь функционал CITIZEN ED-3000RX, а именно:

- работа с телефонной книгой, блокнотом, дневником: добавление, просмотр, редактирование и удаление записей по одной и всех сразу;
- работа с калькулятором: выполнение базовых арифметических операций и возможностей базовых калькуляторов;
- работа с календарём: просмотр дат с текущим днём недели в формате «ПН-ПТ»;
- работа с часами: настройка различных часовых поясов и просмотр времени по сохранённым в памяти городам;
- работа с будильником: настройка будильника и его воспроизведение.

Использованные методики для разработки обеспечивают крайне высокую степень аутентичности при воссоздании устройства и гарантируют комфорт его использования. Проведённое тестирование свидетельствуют о высокой степени соответствия функциональности симулятора оригиналу, что подтверждает успешность проделанной работы.

Рисунок 2 отражает функциональный модуль «ДНЕВНИК» (а), который предназначен для ведения записей с датами и временем: если указывается дата на будущее – срабатывает напоминание в указанный день и время. В представленном примере (рисунок 2б) вводятся дата, время, текстовая заметка для пояснения.

В рамках исследования при разработке симулятора были воспроизведены все функциональные характеристики оригинального устройства, включая реализацию его основных функций и принципов работы в полном объеме и соответствии, за исключением звукового сопровождения. Также было уделено внимание некорректному вводу в оригинальном устройстве и симуляции таких моментов, как: в дневнике и будильнике при установке не корректных даты и времени, учтено ограничение физического устройства в памяти – 32КБ.



Рисунок 2 – Функциональный модуль «ДНЕВНИК»

Результаты выполненного исследования демонстрируют высокую практическую значимость, так как программа-симулятор является полезным инструментом для изучения принципов работы ретро-устройства CITIZEN ED-3000RX, адаптации и применения старых технологий в современных вычислительных системах. В области ретро-инженерии возможно применение симулятора для создания функционала других старых устройств, а также для изучения их программных и аппаратных особенностей.

Заключение. Таким образом, разработанный симулятор электронной записной книжки CITIZEN ED-3000RX предоставляет платформу для изучения принципов работы устройств ранних технологий. Он может использоваться в учебных целях, способствуя пониманию старых вычислительных систем, эволюции персональных устройств, а также техниках ретро-инжиниринга.

1. Электронный органайзер // Материал из Википедии – свободной энциклопедии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Электронный_органайзер. Дата доступа: 05.09.2025.
2. Обзор Citizen ED-3000RX // pikabu [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pikabu.ru/story/obzor_citizen_ed3000rx_3249868. – Дата доступа: 05.09.2025.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В ИСТОЧНИКАХ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ С ПЛАЗМЕННЫМ ЭМИТТЕРОМ (ЧАСТЬ 1)

Сковородко М.А.¹, Шидловская Д.В.²,

*¹ст. преподаватель Полоцкого государственного университета имени Евфросинии Полоцкой,
г. Новополоцк, Республика Беларусь;*

*²преподаватель ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Антонович Д.А., канд. техн. наук, доцент*

Ключевые слова. Плазменный источник заряженных частиц, задачи электростатики.
Keywords. Plasma source of charged particles, problems of electrostatics.

Компьютерное математическое моделирование является одним из результативных методов исследования физических процессов и явлений. Главная задача моделирования – получение информации об объекте через изучение его модели. В некоторых случаях моделирование становится единственно возможным способом изучения сложного процесса, эксперимент над которым провести крайне затруднительно.

Материал и методы. Методологическую базу данной статьи составляет научно-исследовательская литература по данной тематике. В статье используется метод компьютерного эксперимента, с помощью которого рассматривается связь проектирования электродных систем плазменных установок с классическими основами расчетов электростатических полей.

Результаты и их обсуждение. Основной задачей при изучении электростатического поля является нахождение напряженности и потенциала различных точек данного поля. Результаты исследований электростатического поля лежат в основе проектирования плазменных источников заряженных частиц. Электродинамический анализ систем со сложной геометрией может быть эффективно сведен к применению классических подходов электростатики. Таким образом, расчет полей сложной электродной конфигурации можно свести к расчету более простых систем: полей для системы точечных зарядов, моделирующих объемный заряд, и непрерывно распределенных поверхностных зарядов, соответствующих заряженным поверхностям электродов.

В данной работе рассмотрены алгоритмы расчетов различных типов задач по нахождению напряженности и потенциала полей, создаваемых как системами точечных зарядов, так и протяженными заряженными телами. Используя программную среду вычислений MathCad и язык программирования Python, визуализированы картины распределения систем точечных зарядов и зарядов, распределенных по поверхностям.

Для расчета напряженности и потенциала электрического поля обозначим следующие типы задач, зависящие от того чем создается само электрическое поле:

- 1) точечными зарядами;
- 2) зарядами, распределенными равномерно в произвольных конечных областях пространства с постоянными значениями линейной τ , поверхностной σ и объемной ρ плотностями заряда;
- 3) зарядами, распределенными по бесконечным нитям с постоянной линейной плотностью τ , бесконечным плоскостям с постоянной поверхностной плотностью σ , бесконечным цилиндрам или сферам, т.е. распределение зарядов которых имеет плоскую, сферическую (центральную) или цилиндрическую (осевую) симметрию;
- 4) неравномерным распределением заряда (когда плотность распределения заряда задана функцией координат).

Подробные основы моделирования рассмотрим на примере некоторых типов задач.

1 тип задач

Известно, что электрическое поле, создаваемое неподвижным точечным зарядом q , в каждой точке своего пространства характеризуется наличием скалярного потенциала

$$\varphi(\vec{R}) = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q}{|\vec{R} - \vec{r}'|}, \quad (1)$$

где $\vec{r}'$ – радиус-вектор точки, в которую помещен заряд, $\vec{R}$ — радиус-вектор точки, из которой ведется наблюдение, $\epsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12}$ Ф/м – диэлектрическая постоянная [1].

В потенциальном поле находится множества точек, скалярные потенциалы которых одинаковы. Эти точки располагаются на криволинейной поверхности, называемой эквипотенциальной. Наглядно эквипотенциальные линии такой поверхности выглядят, как линии, располагающиеся на различном уровне.

Для системы N неподвижных электрических зарядов, скалярный потенциал находится согласно принципа суперпозиции

$$\varphi(\vec{R}) = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \sum_{i=1}^N \frac{q}{|\vec{R} - \vec{r}_i|}, \quad (2)$$

где $\vec{r}_i$ – координата i -го заряда.

Для моделирования картины распределения потенциала электростатического поля системы точечных зарядов в программной среде вычислений MathCad, используется следующий алгоритм действий:

- 1) задается в пространстве дискретная координатная сетка;
- 2) вычисляются значения потенциала в каждом узле сетки по формуле (2);
- 3) строятся график поверхности и карта эквипотенциалей [2].

По данному алгоритму произведены вычисления электростатического поля для системы 5 одноименных зарядов $q = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл, расположенных на равном расстоянии $R_0 = 10^{-6}$ м друг от друга вдоль оси OX. На рисунке представлен график поверхности поля и карта эквипотенциальных линий, на которых наглядно виден характер распределения потенциала и скорость его изменения.

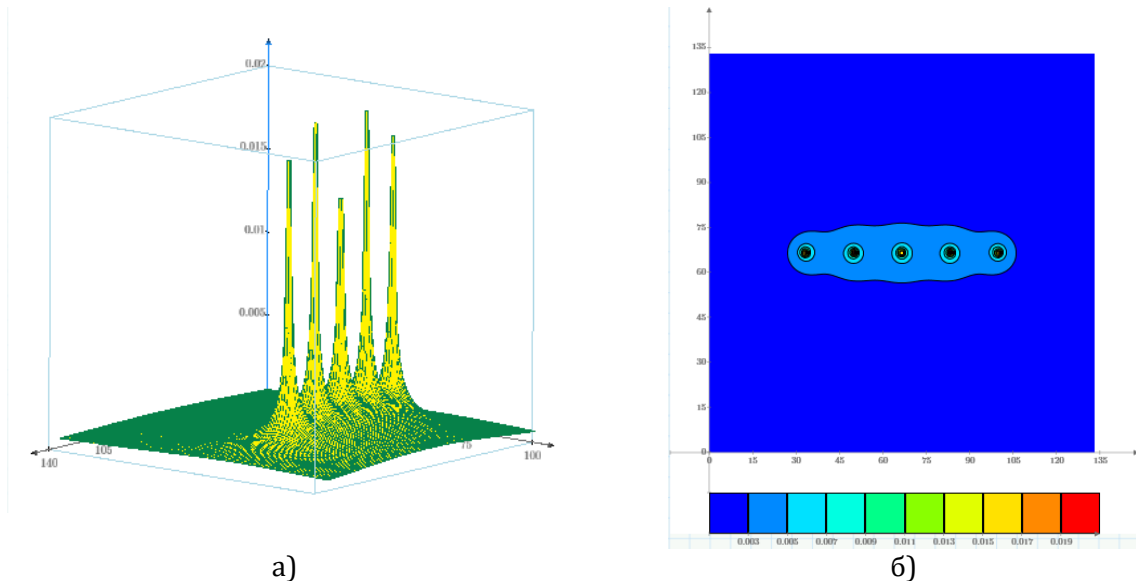


Рисунок – а) график зависимости $\varphi(\vec{R})$;
б) карта эквипотенциальной поверхности точечных зарядов

Эквипотенциальные поверхности по мере приближения к заряду располагаются теснее друг к другу, так как потенциал точек поля быстро увеличивается.

Необходимо отметить, что при разработке плазменных источников необходимо учитывать не только распределение поверхностных зарядов, но и особенности распределенных в пространстве заряженных сред. В плазменных источниках такой областью являются, например, область пространственного заряда пучка. Пример подобного расчета приведен во второй части данной работы.

Заключение. Полученный метод расчета имеет важное практическое применение в области физики плазмы. Данный математический анализ может быть использован для моделирования электростатических полей в источниках заряженных частиц с плазменным эмиттером. С его помощью можно рассчитать распределение электрического поля в пространстве между электродами, оптимизировать форму и положение электродов для создания нужной конфигурации.

1. Калашников, С. Г. Электрические и магнитные поля / С.Г. Калашников. – М. : Наука, 1970.
2. Поршневу, С. В. Компьютерное моделирование физических процессов с использованием пакета MathCad. Учебное пособие / С. В. Поршневу. – М. : Горячая линия – Телеком, 2002. – 252 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В ИСТОЧНИКАХ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ С ПЛАЗМЕННЫМ ЭМИТТЕРОМ (ЧАСТЬ 2)

Сковородко М.А.¹, Шидловская Д.В.²,

*¹ст. преподаватель Полоцкого государственного университета имени Евфросинии Полоцкой,
г. Новополоцк, Республика Беларусь;*

*²преподаватель ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Антонович Д.А., канд. техн. наук, доцент*

Ключевые слова. Плазменный источник заряженных частиц, задачи электростатики.
Keywords. Plasma source of charged particles, problems of electrostatics.

Компьютерное математическое моделирование является одним из результативных методов исследования физических процессов и явлений. Главная задача моделирования – получение информации об объекте через изучение его модели. В некоторых случаях моделирование становится единственным способом изучения сложного процесса, над которым невозможно провести эксперимент.

Материал и методы. Методологическую базу данной статьи составляет литература научно-исследовательских трудов. В работе используется метод компьютерного эксперимента, с помощью которого рассматривается связь проектирования электродных систем плазменных установок с классическими основами расчетов электростатических полей.

Результаты и их обсуждение. В первой части работы был представлен один из способов моделирования электростатических полей, создаваемых системой точечных зарядов. В данной работе приведены примеры расчетов, которые могут служить основой при моделировании электростатических полей и распределения потенциалов, создаваемых электродами в плазменных источниках заряженных частиц.

Пример равномерно заряженного диска и диска с отверстием (2 тип задач), в приближенном варианте соответствует форме электродов, в конструкциях плазменных источников заряженных частиц. Для определения зависимости напряженности и потенциала поля от расстояния в точках, расположенных на оси диска радиусом R_0 , заряженного

равномерно с поверхностной плотностью σ (рисунок 1), необходимо [1]:

– выделить элементарный участок поверхности диска, находящийся на расстоянии R от центра, площадь которого

$$dS = R d\alpha dR, \quad (1)$$

(α – полярный угол);

– по формуле

$$dq = \sigma dS = \sigma R dR d\alpha \quad (2)$$

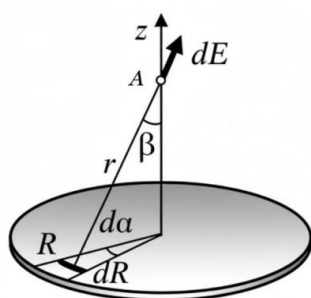


Рисунок 1 – Определение напряженности поля на оси заряженного диска

определить элементарный заряд этого участка (он же считается точечным зарядом);
 – подставить (1) и (2) в формулу для нахождения напряженности поля данного точечного заряда на оси диска с координатой z :

$$d\vec{E} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{\sigma R dR d\alpha}{r^2} \frac{\vec{r}}{r}, \quad (3)$$

где $r = \sqrt{R^2 + z^2}$ – расстояние от элементарного участка до точки на оси диска, в которой необходимо найти напряженность и потенциал.

– разложив $d\vec{E}$ на составляющие относительно оси Z , необходимо обнулить в силу симметрии перпендикулярные составляющие данной оси, и оставить составляющую по оси Z

$$dE_z = dE \cos\beta, \text{ где } \cos\beta = \frac{z}{r}; \quad (4)$$

– проинтегрировать полученные результаты

$$E_z = \frac{\sigma z_0}{4\pi\epsilon_0} \int_0^{R_0} \int_0^{2\pi} \frac{R dR d\alpha}{(R^2 + z^2)^{3/2}} = \frac{\sigma}{2\epsilon_0} \left(1 - \frac{z}{\sqrt{R_0^2 + z^2}} \right). \quad (5)$$

Таким образом, напряженность в точке, лежащей на оси равномерно заряженного диска, определяется по формуле (5).

Заметим, что при увеличении R_0 (или уменьшении расстояния z до 0), формула напряженности поля будет иметь вид такой же, как напряженность бесконечно заряженной пластины (т. е. напряженность поля не зависит от расстояния от плоскости).

Из найденных значений напряженности легко найти значения потенциала электростатического поля, используя формулу связи данных величин:

$$E(x) = -\frac{d\varphi}{dx}. \quad (6)$$

Выражение для определения потенциала поля в точке, лежащей на оси равномерно заряженного диска:

$$\varphi = \frac{\sigma}{2\epsilon_0} \left(\sqrt{R_0^2 + z^2} - z \right). \quad (7)$$

Анализируя полученный результат, в центре диска при $z=0$ потенциал будет равен $\frac{\sigma R}{2\epsilon_0}$, а при росте z от заряженной поверхности, значение потенциала приближается к потенциалу точечного заряда, равного заряду диска и расположенного в центре диска

$$\varphi = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{\sigma \pi R_0^2}{z} \quad (8)$$

При $z \ll R_0$ (вблизи плоскости диска) потенциал равен

$$\varphi = \frac{\sigma R_0}{2\epsilon_0} \left(1 - \frac{z}{R} \right) \quad (9)$$

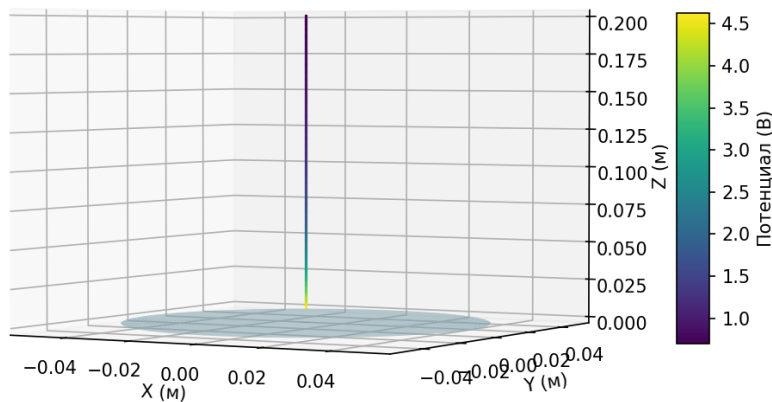


Рисунок 2 – Визуализация распределения потенциала

Визуализация распределения потенциала выполнена с помощью языка программирования Python [2] и представлена на рисунке 2. Для примера взят диск радиусом 5 см с поверхностной плотностью заряда 2 нКл/м^2 (рисунок 1).

В плазменных установках электроды могут быть как цилиндрической формы, так и иметь поло-

сти, которые могут быть использованы для создания локальных неоднородностей поля, что важно для удержания или ускорения заряженных частиц.

Далее рассмотрим пример распределения потенциала в полости объемно заряженного цилиндра, что также может выступать упрощенной моделью соответствующих электродов в плазменных источниках заряженных частиц.

Используя язык программирования Python, визуализируем картину распределения потенциала для цилиндрического тела с объемной плотностью заряда.

Согласно закона Гаусса напряженность электрического поля внутри объемно заряженного цилиндра на расстоянии r от оси цилиндра определяется по формуле [2]

$$E = \frac{\rho r}{2\varepsilon_0} \quad (10)$$

Это поле линейно возрастает с расстоянием r от оси цилиндра.

После интегрирования и учета граничных условий получим выражение для нахождения потенциала внутри отверстия цилиндра:

$$E(r) = \frac{\rho(R^2 - r^2)}{2\varepsilon_0}. \quad (11)$$

Анализируя данное выражение, потенциал внутри отверстия уменьшается квадратично с увеличением расстояния r от оси цилиндра.

Наглядный пример моделирования распределения потенциала внутри отверстия цилиндра представлен на рисунке 3. Параметры задачи: радиус цилиндра 5 см, высота цилиндра 1 см, радиус отверстия 3 см, объемная плотность заряда 2 нКл/м³.

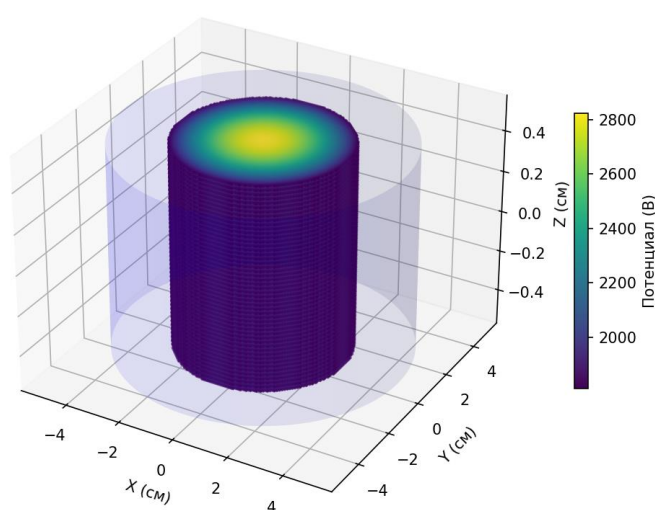


Рисунок 3 – Распределение потенциала внутри отверстия цилиндра

Т. о., расчет потенциала внутри объемно заряженного цилиндра тесно связан с моделированием электрических полей в плазменных установках, поскольку такие установки часто используют электроды сложной геометрии для управления плазмой.

Распределение потенциала внутри цилиндра (или его полости) определяет, как заряженные частицы (электроны и ионы) будут двигаться в плазме. В плазменных установках важно создавать градиенты потенциала, чтобы ускорять частицы или удерживать их в определенной области. Расчет потенциала внутри объемно заряженного цилиндра помогает понять, как распределение заряда

влияет на электрическое поле и, следовательно, на движение частиц.

Заключение. Моделирование распределения потенциалов является важным инструментом для изучения процессов в плазменных установках, таких как источники заряженных частиц. Оно позволяет не только визуализировать электрические поля, но и предсказывать поведение плазмы в различных условиях. Использование математических моделей и численных методов помогает исследовать сложные взаимодействия между заряженными частицами, электрическими полями и границами системы.

1. Электричество и магнетизм. Методика решения задач : учеб. пособие / Д. Ф. Киселев [и др.]. – М. : Физический факультет МГУ, 2010. – 332 с.

2. Дробышев, А. А. Основы математического моделирования и оптимизации на языке Python : учеб.-метод. пособие / А. А. Дробышев, П. А. Головинский, Е. А. Михин. – Москва : Знание-М, 2023. – 107 с.

ОТКРЫТОЕ ПОДМНОГООБРАЗИЕ ГРУППЫ ЛИ $SL(2, \mathbf{R})$ С МАКСИМАЛЬНОЙ ГРУППОЙ ИЗОМЕТРИЙ

Старовойтов А.К.,

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Подоксёнов М.Н., канд. физ.-мат. наук, доцент

Ключевые слова. Группа Ли, алгебра Ли, экспоненциальное отображение, лоренцева метрика, изометрия.

Keywords. Lie group, Lie algebra, Lorentzian metric, similarity, exponential mapping isometry.

Цель данной работы – на одном открытом подмногообразии трехмерной группы Ли $SL(2, \mathbf{R})$ построить левоинвариантную лоренцеву метрику, при которой это подмногообразие имеет максимальную группу изометрий.

Материал и методы. Рассматривается трёхмерная группа Ли $SL(2, \mathbf{R})$ и его открытое подмногообразие G_1 , состоящее из гиперболических элементов. Используются методы линейной алгебры и дифференциальной геометрии.

Результаты и их обсуждение. В работе [1] были найдены формулы, по которым действует экспоненциальное отображение алгебры Ли $SL(2, \mathbf{R})$ в соответствующую ей группу Ли $SL(2, \mathbf{R})$ относительно естественных координат. Оказалось, что это отображение не является ни инъективным, ни сюръективным. Однако, часть G_1 алгебры Ли, состоящая из элементов,

$$U = \begin{pmatrix} u_1 & u_2 \\ u_3 & -u_1 \end{pmatrix},$$

удовлетворяющих условию $-\det U = u_1^2 + u_2 u_3 < 0$, отображается взаимнооднозначно на соответствующую часть G_1 группы Ли $SL(2, \mathbf{R})$, состоящую из гиперболических элементов

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} \\ x_{21} & x_{22} \end{pmatrix}, \det X = 1,$$

удовлетворяющих неравенству $x_{11} + x_{22} > 2$ (рисунок 1).

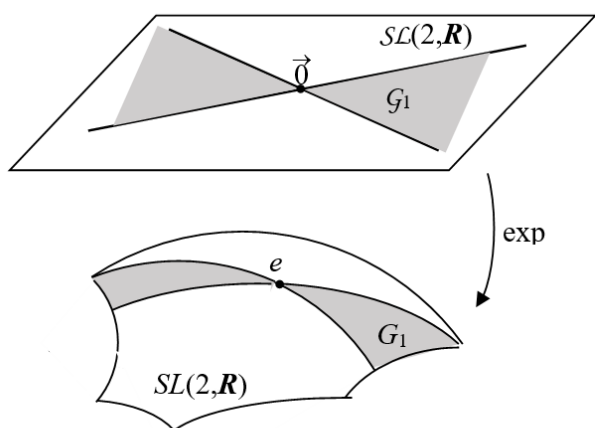


Рисунок 1

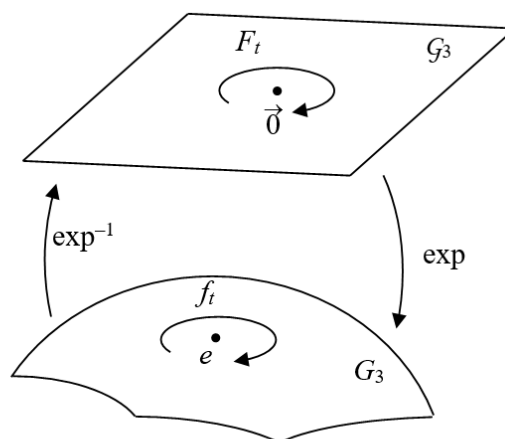


Рисунок 2

В работе [2] были выписаны формулы трёх однопараметрических групп автоморфизмов алгебры Ли $SL(2, \mathbf{R})$ в разных базисах. Все эти группы являются одновременно изометриями относительно лоренцева скалярного произведения только при условии, что конусы параболических векторов в алгебре Ли и изотропных векторов совпадают. Тем самым, алгебра Ли $SL(2, \mathbf{R})$ имеет максимальную группу автоизометрий в том и только в том случае, когда указанные конусы совпадают.

Пусть $F_t: \mathcal{G} \rightarrow \mathcal{G}$ – однопараметрическая группа автоизометрий алгебры Ли $\mathcal{G}$. Мы строим однопараметрическую группу изометрий соответствующей группы Ли $\mathcal{G}$ с помощью экспоненциального отображения по следующей формуле

$$f_t = \exp \circ F_t \circ \exp^{-1}: \mathcal{G} \rightarrow \mathcal{G}.$$

Это правило проиллюстрировано на рисунке 2.

Данное правило работает, если группа Ли является односвязной и экспоненциальное отображение является биективным. По этому же правилу мы строим однопараметрическую группу подобий группы Ли, оставляющую неподвижным единичный элемент, если $F_t: \mathcal{G} \rightarrow \mathcal{G}$ есть однопараметрическая группа автоподобий.

Однако, как было показано в работе [3] оно работает и при построении группы автоподобий для неодносвязной группы Ли $SE(2) \times \mathbb{R}^+$, при отсутствии биективности экспоненциального отображения.

Поскольку ограничение экспоненциального отображения на множество $\mathcal{G}_1$ является биекцией, мы можем перенести с помощью экспоненциального отображения координаты с множества $\mathcal{G}_1$ на открытое подмногообразие G_1 . Назовем такие координаты простейшими. В этих координатах формулы изометрий подмногообразия G_1 совпадают с формулами автоизометрий алгебры Ли $SL(2, \mathbb{R})$, выписанными в работе [2].

Легко убедиться, что не существует элементов в подмногообразии G_1 (кроме единичного), при левых сдвигах на которые оно является инвариантным. Поэтому перечисленные в работе [2] однопараметрические группы, и только они являются изометриями. Тем самым, мы доказали теорему.

Теорема. *Открытое подмногообразие G_1 группы Ли $SL(2, \mathbb{R})$, состоящее из гиперболических элементов, обладает максимальной группой изометрий относительно левоинвариантной лоренцевой метрики тогда и только тогда, когда конус параболлических векторов в алгебре Ли $SL(2, \mathbb{R})$ совпадает с конусом изотропных векторов для лоренцевого скалярного произведения.*

Заключение. В данной работе мы нашли условие на левоинвариантную лоренцеву метрику, при котором открытое многообразие G_1 группы Ли $SL(2, \mathbb{R})$, состоящее из гиперболических элементов, допускает максимальную группу изометрий. Используя разработанную ранее Шпаковой Ю.А. рабочую книгу Excel (см. работу [4]) мы планируем следующим шагом вычислить тензор кривизны полученного подмногообразия.

1. Старовойтов, А.К. Свойства экспоненциального отображения алгебры Ли $SL(2, \mathbb{R})$ / М.Н. Подоксёнов, А.К. Старовойтов // Математическое и компьютерное моделирование : сборник материалов XII Международной научной конференции (Омск, 14 марта 2025 г.). – Омск : Изд-во ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, 2025. – С. 27–30.

2. Старовойтов, А.К. Алгебра Ли $SL(2, \mathbb{R})$ с максимальной группой автоизометрий / М.В. Линкевич // Молодость. Интеллект. Инициатива : Материалы XIII Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 25 апреля 2025 г. / Витеб. гос. ун-т – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2025. – Т. 1. – С. 65–66.

3. Подоксёнов, М.Н. Самоподобное однородное лоренцево многообразие группы Ли $SE(2) \times \mathbb{R}^+$ / М.Н. Подоксёнов, Ю.А. Шпакова // Математические структуры и моделирование. – 2023. – № 1(65). – С. 46–54.

4. Подоксёнов, М.Н. Тензор кривизны самоподобных лоренцевых многообразий некоторых четырёхмерных групп Ли / М.Н. Подоксёнов, Ю.А. Шпакова // Математические структуры и моделирование. – 2023. – № 3(67). – С. 16–22.

МОДУЛЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ WOLFRAM MATHEMATICA

Халилов Т.Р.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Караулова Т.Б., канд. физ.-мат. наук

Ключевые слова. Wolfram Mathematica, математический анализ, символьные вычисления, интегралы, пределы, ряды.

Keywords. Wolfram Mathematica, mathematical analysis, symbolic computations, integrals, limits, series.

Цель данной работы – разработать и апробировать материалы для создания электронного учебно-методического комплекса по разделу «Математический анализ» дисциплины «Компьютерная математика» с использованием программного пакета Wolfram Mathematica. Данные материалы предназначены для студентов факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова, обучающихся по специальности «Прикладная математика».

Материал и методы. В качестве материалов работы использовались научные и методические публикации, официальная документация Wolfram Mathematica, система управления обучением учреждения образования «ВГУ имени П.М. Машерова». Методы исследования включают анализ литературы, сравнение и обобщение.

Результаты и их обсуждение. Учебная дисциплина «Компьютерная математика» изучается студентами специальности «Прикладная математика» на третьем курсе в течение пятого семестра. Данная дисциплина является дисциплиной компонента учреждения высшего образования. В её рамках классические разделы математического анализа и алгебры пересекаются с мощными средствами символьных, алгебраических и численных вычислений Wolfram Mathematica [1]. Это избавляет студентов от рутины подстановок при вычислении пределов, производных, интегралов и рядов и переносит фокус на автоматизированную обработку алгебраических выражений. За счёт такого подхода учащиеся быстрее осваивают методы программной реализации вычислительных алгоритмов и глубже понимают логику математических преобразований.

В результате проведённой работы создан демонстрационный модуль лабораторных работ по математическому анализу, представленный четырьмя тематическими разделами: «Пределы», «Производные», «Интегралы» и «Ряды» [2]. Каждый раздел содержит краткое изложение теоретических основ, набор заданий для самостоятельного решения и демонстрационные примеры их решения в среде Wolfram Mathematica, а также список ключевых вопросов, которые студенты должны знать для успешного усвоения темы. Методические комментарии и образцовые вычисления выполнены с помощью встроенных средств символьных и численных расчётов, что обеспечивает наглядное освоение алгоритмических приёмов и упрощает программную реализацию ключевых методов анализа.

Модуль характеризуется следующими преимуществами:

- последовательная проработка ключевых разделов математического анализа;
- автоматизированное выполнение вычислений в Mathematica с мгновенной визуальной проверкой решений;
- гибкая система контроля успеваемости студентов на основе встроенных отчётов.

Заключение. В ходе выполнения работы был создан модуль лабораторных работ по учебной дисциплине «Компьютерная математика», призванный помочь студентам при изучении дисциплины. В нем содержится необходимый теоретический материал, алгоритмы решения задач, выносимых на лабораторные работы, задания для лабораторных работ.

Разработанные материалы по учебной дисциплине «Компьютерная математика» успешно интегрированы в учебный процесс кафедры математики ВГУ имени П.М. Машерова. Лабораторный практикум обеспечивает эффективную поддержку сме-

шанного и дистанционного форматов обучения, формирует у студентов навыки самостоятельного решения задач с использованием современных вычислительных инструментов. Электронный ресурс расположен на сайте системы управления обучением ВГУ имени П.М. Машерова по адресу <https://newsdo.vsu.by/course/view.php?id=10489>.

1. Официальная документация Wolfram Mathematica [Электронный ресурс]. – URL: <https://reference.wolfram.com/language/ru/> (дата обращения: 14.09.2025).

2. Трошин, В.И. Математический анализ в Wolfram Mathematica / В.И. Трошин. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 480 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГИСТЕРЕЗИСА В СЕГНЕТОЭЛЕКТРИКАХ

Хотьков В.Е.¹, Супаков И.Е.²,

¹студент 2 курса, ²выпускник ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Кашевич И.Ф., канд. физ.-мат. наук, доцент

Ключевые слова. Сегнетоэлектрик, поляризация, гистерезис, Ландау – Халатников, Монте-Карло, Джилс – Атертон.

Keywords. Ferroelectric, polarization, hysteresis, Landau – Khalatnikov, Monte-Carlo, Jiles – Atherton.

Изучение сегнетоэлектрических материалов имеет критическое значение для разработки современных электронных компонентов, включая энергонезависимую память, сенсоры и актюаторы. Ключевой характеристикой этих материалов является гистерезисная зависимость поляризации от внешнего электрического поля, которая отражает сложные процессы доменной динамики и фазовых переходов [1]. Адекватное описание и прогнозирование этого поведения требует применения численного моделирования.

В современной физике конденсированного состояния существует несколько подходов к моделированию сегнетоэлектриков, от макроскопических феноменологических теорий до микроскопических статистических моделей. Каждый метод обладает уникальными преимуществами и недостатками, определяющими его применимость для решения конкретных научных или инженерных задач. Отсутствие единого универсального подхода обуславливает актуальность их сравнительного анализа для выбора оптимального инструмента исследования.

Цель работы – проведение сравнительного анализа ключевых численных методов моделирования гистерезиса в сегнетоэлектриках для определения их преимуществ, недостатков и областей оптимального применения.

Материал и методы. Для анализа были выбраны три фундаментально различных метода, реализованных в рамках программной платформы FerroSim: метод Ландау – Халатникова, Монте-Карло и Джилса – Атертона. В качестве объекта исследования рассматривался титанат бария (BaTiO_3) как модельный сегнетоэлектрик.

Результаты и их обсуждение. Выбор метода моделирования является критическим шагом, который зависит от поставленной задачи, требуемой точности и доступных вычислительных ресурсов. Для систематизации и наглядного представления сильных и слабых сторон каждого подхода был проведен их сравнительный анализ (см. таблицу), а также сравнение результатов моделирования с экспериментальными данными [2, 3].

Таблица – Сравнительный анализ методов моделирования

Критерий	Ландау–Халатникова	Монте-Карло	Джилса–Атертона
Физическая основа	Термодинамический потенциал Ландау	Микроскопическая модель Изинга	Феноменологическое разделение P

Быстрота расчёта	Быстрая (5.9 с)	Медленная (35.6 с)	Очень быстрая (0.02 с)
Поляризация насыщения (P_s) Экспериментальные данные (тонкие пленки): 0,26 (Кл/м ²)	0,28 (Кл/м ²)	≈0,3 (Кл/м ²)	0,3 (Кл/м ²)
Коэрцитивная сила (E_c) Экспериментальные данные (тонкие пленки): 1,0–3,0 × 10 ⁶ (В/м)	1,2 × 10 ⁶ (В/м)	≈1,5 × 10 ⁶ (В/м)	0,2 × 10 ⁶ (В/м)
Уровень детализации	Макроскопический (P)	Атомарный (спины, домены)	Макроскопический (P)
Температурные эффекты	Линейная T -зависимость P_s	Прямое моделирование через kT	Эмпирическое масштабирование P_s
Учёт доменов/дефектов	Нет	Явный учёт	Нет
Динамика	Уравнения релаксации (dP/dt)	Шаги Метрополиса	Квазистатика (dP/dE)
Точность	Высокая для однородных систем	Высокая для неоднородных систем	Средняя (калибровка-зависимая)
Гибкость	Ограничена потенциалом Ландау	Высокая (дефекты, градиенты)	Ограничена параметрами c, k
Инструменты	COMSOL, Python	LAMMPS, Python	Python (NumPy), Excel
Задачи	Фазовые переходы, $P(T)$ -анализ	Домены, дефекты, микроструктура	Инженерный расчёт
Достоинства	Скорость, термодинамическая интерпретация	Детализация микроструктуры	Практичность, скорость
Недостатки	Игнорирование доменов	Высокие вычислительные затраты	Упрощение нелинейных эффектов

Как следует из анализа, не существует единственного «лучшего» метода. Выбор представляет собой компромисс между физической точностью и вычислительной эффективностью. Метод Ландау – Халатникова является оптимальным для изучения термодинамических аспектов и фазовых переходов, обеспечивая хороший баланс между простотой и качественным описанием.

Метод Монте-Карло незаменим для фундаментальных исследований микроскопических явлений, однако его ресурсоёмкость ограничивает применение в масштабных инженерных задачах [4]. Наконец, модель Джилса – Атертона выступает как прагматичный инструмент для быстрых прикладных расчётов, где важна скорость и макроскопическое поведение, а не глубинная физика процесса. Очевидна ценность комплексного подхода, реализованного в платформе FerroSim, который позволяет использовать сильные стороны каждого метода для всестороннего исследования сегнетоэлектриков.

Заключение. В результате проведённого исследования выполнен сравнительный анализ трёх ключевых методов моделирования гистерезиса в сегнетоэлектриках. Установлено, что выбор оптимального метода определяется спецификой научной или инженерной задачи и представляет собой компромисс между точностью, вычислительными затратами и уровнем детализации (микро- или макроскопический). Показано, что для всестороннего понимания свойств сегнетоэлектрических материалов необходим многометодный подход. Интеграция различных моделей в единую программную платформу, такую как FerroSim, является эффективным решением, позволяющим гибко выбирать инструмент в зависимости от цели исследования.

1. Доменные границы и топологические дефекты в слоистых сегнетоэлектрических кристаллах / А. Л. Толстихина, Р. В. Гайнутдинов, А. К. Лашкова [и др.] // Наука – образованию, производству, экономике [Электронный ресурс] : материалы 76-й Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 1 марта 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 47–50. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/42168> (дата обращения: 15.08.2025).

2. Ramesh, R. Enabling ultra-low-voltage switching in BaTiO₃ / R. Ramesh, L. W. Martin // Nature Materials. – 2022. – Vol. 21, № 7. – P. 779–785.

3. Ferroelectric properties of BaTiO₃ thin films co-doped with Mn and Nb [Электронный ресурс] / D. Phuyal, S. Mukherjee, S. Jana, F. Denoel, M. Venkata Kamalakar, S. M. Butorin, A. Kalaboukhov, H. Rensmo, O. Karis // Digitala Vetenskapliga Arkivet. – 2019. – URL: <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1351267> (дата обращения: 15.08.2025).

4. Kinetic Monte Carlo simulations of organic ferroelectrics. – URL: https://www.researchgate.net/publication/329768494_Kinetic_Monte_Carlo_simulations_of_organic_ferroelectrics (дата обращения: 15.08.2025).

ОЦЕНКА МЕТОДА ЛАНДАУ–ХАЛАТНИКОВА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ГИСТЕРЕЗИСНОЙ ПЕТЛИ ТИТАНАТА БАРИЯ

Хотьков В.Е.¹, Супаков И.Е.²,

*¹студент 2 курса, ²выпускник ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Кашевич И.Ф., канд. физ.-мат. наук, доцент*

Ключевые слова. Сегнетоэлектрик, поляризация, гистерезис, коэрцитивное поле, метод Ландау–Халатникова.

Keywords. Ferroelectric, polarization, hysteresis, coercive field, Landau – Khalatnikov method.

Титанат бария (BaTiO₃) является одним из наиболее изученных сегнетоэлектриков, чьи уникальные поляризационные свойства находят широкое применение в современной электронике. Ключевой характеристикой таких материалов является гистерезисная зависимость поляризации от внешнего электрического поля. Для точного понимания и прогнозирования этого поведения необходимо применение численных методов. Феноменологический подход, основанный на теории Ландау, позволяет эффективно анализировать термодинамические свойства и фазовые переходы в однородных системах [1].

Адаптация этого подхода через уравнение Ландау–Халатникова предоставляет мощный инструмент для динамического моделирования поляризации. Однако точность и адекватность модели напрямую зависят от корректного выбора феноменологических коэффициентов и учёта влияния внешних факторов, таких как температура и структурные дефекты материала [2].

Цель работы – программная реализация и оценка эффективности метода Ландау – Халатникова для численного моделирования и анализа гистерезисных петель в титанате бария при различных физических условиях.

Материал и методы. В качестве объекта исследования выбран титанат бария (BaTiO₃). В основе модели лежит численное решение уравнения динамики поляризации Ландау – Халатникова. Для интегрирования этого нелинейного дифференциального уравнения был применён численный метод Рунге – Кутты четвёртого порядка, который обеспечивает высокую точность расчёта [3].

Результаты и их обсуждение. На рисунке 1 представлен результат моделирования гистерезисной петли для идеального кристалла BaTiO₃ (плотность дефектов $\rho = 0$) при температуре $T = 335$ K (ниже точки Кюри $T_c = 345$ K).

Петля демонстрирует классическое сегнетоэлектрическое поведение. При нулевом внешнем поле материал обладает спонтанной поляризацией около 0.28 Кл/м², что обусловлено отрицательным значением коэффициента α и формированием двух устойчивых состояний в потенциальной яме свободной энергии. Переключение поляризации происходит резко при достижении коэрцитивного поля $E_c \approx 1.2 \times 10^6$ В/м, что характерно для фазовых переходов первого рода. Идеальная симметрия петли относительно обеих осей является следствием отсутствия дефектов в модели [4].

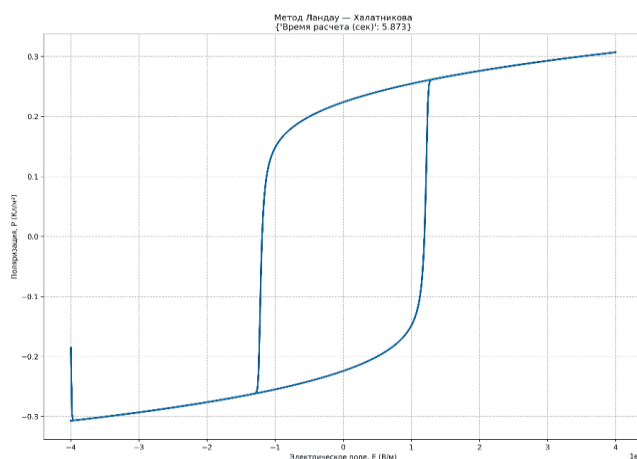


Рисунок 1 – Петля гистерезиса BaTiO₃, смоделированная при параметрах:
 $\rho = 0$ и $T = 335$ K

Для оценки влияния структурных несовершенств и температуры было проведено моделирование с учётом плотности дефектов $\rho = 0.1$ при температуре $T = 340$ K, приближенной к точке Кюри. Результат показан на рисунке 2.

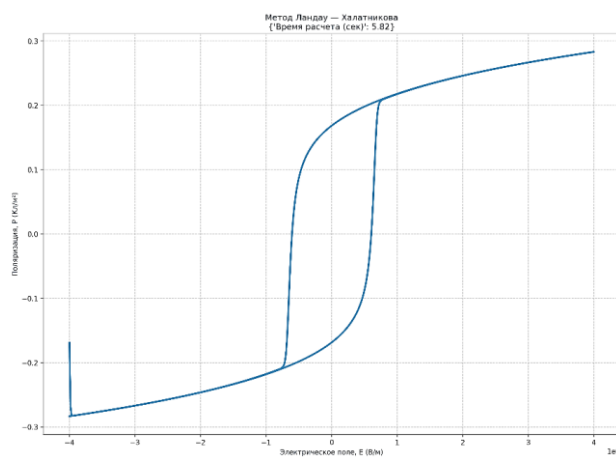


Рисунок 2 – Петля гистерезиса BaTiO₃, смоделированная при параметрах:
 $\rho = 0.1$ и $T = 340$ K

Анализ графика показывает заметные изменения. Спонтанная поляризация при $E = 0$ снизилась до ≈ 0.21 Кл/м². Форма петли стала менее прямоугольной, а её общая площадь уменьшилась. Сужение петли и снижение коэрцитивного поля до $\approx 0.7 \times 10^6$ В/м в первую очередь связаны с приближением к точке Кюри, что ослабляет сегнетоэлектрические свойства и облегчает процесс реполяризации. Влияние дефектов ($\rho = 0.1$), кото-

рое могло бы расширить петлю за счет закрепления доменных стенок, в данном случае оказывается менее значимым по сравнению с доминирующим термическим эффектом.

Заключение. Программная реализация метода Ландау–Халатникова показала высокую эффективность для качественного и количественного анализа гистерезисных петель в титанате бария. Модель адекватно описывает ключевые характеристики сегнетоэлектрика, включая спонтанную поляризацию и коэрцитивное поле. Установлено, что программа гибко адаптируется к изменениям температуры и плотности дефектов, позволяя достоверно воспроизводить физические эффекты, такие как «размягчение» материала и сужение петли гистерезиса при приближении к точке Кюри. Таким образом, реализованный подход является удобным и надёжным инструментом для исследования термодинамики и динамики поляризации в однородных сегнетоэлектрических системах.

1. Струков, Б. А. Физические основы сегнетоэлектрических явлений в кристаллах / Б. А. Струков, А. П. Леванюк. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2003. – 237 с.

2. Шут, В. Н. Сегнетоэлектрические кристаллы триглицинсульфата с профильным распределением примеси ионов хрома / В. Н. Шут, И. Ф. Кашевич, С. Е. Мозжаров, Ю. А. Шиенок // Кристаллография. – 2010. – Т. 55, № 3. – С. 495–498 – URL: <https://ger.vsu.by/handle/123456789/43486> – (дата обращения: 20.08.2025).

3. Бахвалов, Н. С. Численные методы / Н. С. Бахвалов, Н. П. Жидков, Г. М. Кобельков. – 7-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 636 с.

4. Thermodynamic theory of the lead zirconate-titanate solid solution system: Part V: Theoretical calculations / M. J. Haun, E. Furman, S. J. Jang, L. E. Cross // Ferroelectrics. – 1989. – Vol. 99, Iss. 1. – P. 63–86.

ОЦЕНКА РОЛИ ЦВЕТОВЫХ СХЕМ ВЕБ-СТРАНИЦ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Чернышёва М.В.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Булгакова Н.В., ст. преподаватель

Цвет является одним из ключевых элементов веб-дизайна, оказывающим значительное влияние на оценку пользователей, их эмоциональное состояние и поведение. В условиях современной цифровой среды, где конкуренция за внимание пользователей особенно высока, правильное использование цветовых решений становится стратегически важным для повышения эффективности взаимодействия с аудиторией. Цвет задаёт эмоциональный фон, формирует первое впечатление и является одной из первых точек контакта пользователя с веб-ресурсом.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что цветовые решения не только влияют на эстетическое восприятие сайта пользователем, но и способны формировать доверие к бренду, повышать уровень вовлеченности и стимулировать целевое поведение пользователей. Согласно данным исследований, до 90% первых впечатлений о продукте или компании формируются на основе цвета, а гармоничная цветовая схема повышает узнаваемость бренда до 80% [1]. Недооценка значения цвета в веб-дизайне может приводить к снижению конверсии, уменьшению лояльности пользователей и ухудшению общего восприятия бренда, что подчёркивает практическую важность изучения этого вопроса. В современных условиях исследование влияния цветовых схем на эмоциональный отклик, когнитивные процессы и поведение пользователей становится особенно актуальным, поскольку эффективность веб-ресурсов напрямую зависит от качества визуальной коммуникации и гармонии цветового оформления.

Цель исследования – изучение влияния цветовых схем на эмоциональное состояние пользователей, их когнитивные реакции и поведение при взаимодействии с веб-страницами. Для достижения этой цели были сформулированы следующие задачи: проведение анализа психологического воздействия цвета на восприятие и эмоции пользователей, изучение предпочтений пользователей различных цветовых схем; выявление стратегических принципов использования цвета для оптимизации интерфейсов и повышения показателей конверсии. Выполнение этих задач позволяет не только выявить

предпочтения пользователей, но и сформулировать рекомендации для практического применения в веб-дизайне, что имеет важное значение для специалистов по UX/UI-дизайну и брендингу.

Материал и методы. Материалом исследования послужили экспериментальные прототипы веб-страниц, выполненные в различных цветовых схемах. Для сбора эмпирических данных были проведены опросы среди студентов Витебского государственного университета имени П.М. Машерова. Участникам предлагалось оценить эстетическую привлекательность сайтов, удобство взаимодействия, логичность структуры интерфейса, а также выбрать наиболее предпочтительный макет. Кроме того, пользователи предоставляли качественные комментарии, объясняя причины своего выбора и выделяя элементы дизайна, которые оказывали наибольшее влияние на их восприятие. Кроме того, пользователи предоставляли качественные комментарии, объясняя причины своего выбора и выделяя элементы дизайна, что позволило выявить устойчивые закономерности в эмоциональном и когнитивном восприятии цвета, а также определить основные факторы, формирующие предпочтения пользователей.

Результаты и их обсуждение. Цвет оказывает прямое воздействие на когнитивные процессы и эмоциональное состояние человека. Тёплые цвета, такие как красный и оранжевый, ассоциируются с энергией, динамикой и срочностью, стимулируя активное взаимодействие и принятие решений. Холодные цвета, такие как синий и голубой, создают ощущение доверия, стабильности и профессионализма, что объясняет их широкое применение в финансовых и корпоративных веб-интерфейсах [2].

Помимо этого, цвет влияет не только на эмоциональное восприятие, но и на функциональное взаимодействие с интерфейсом. Так, изменение цвета кнопки призыва к действию в ходе А/В-тестирования показало значительное различие в кликабельности, подтверждая прямое воздействие цветовых решений на поведение пользователей [3].

В результате проведённого эмпирического исследования, в котором приняли участие респонденты, был выявлен явный фаворит среди предложенных визуальных решений, набравший 53,8% предпочтений. Выбранный макет отличается преобладанием сдержанной синей цветовой палитры, ассоциирующейся с технологичностью и профессионализмом. Его ключевыми характеристиками являются строгая структурная организованность контента, сгруппированного в чёткие семантические блоки, что обеспечивает высокую логическую понятность и удобство навигации. Визуальная гармония достигается за счёт сбалансированного сочетания текстовых элементов, свободного пространства и минималистичного графического акцента, формируя в совокупности целостный, эстетичный и современный образ, соответствующий тематике технологической компании. Анализ отзывов позволил выявить направления оптимизации веб-страниц, которые были учтены при доработке макетов:

- Цветовая палитра: ярко-синий заменён на тёмно-серый, внедрены умеренные зелёные оттенки, которые не перегружают восприятие.
- Визуальные элементы: диаграммы и графики перемещены или упрощены для улучшения читаемости.
- Оптимизация анимации: уменьшилось количество отвлекающих эффектов, такие как гиф-анимация, при этом была сохранена гармония цветовой гаммы.
- Читаемость текста: скорректирована контрастность текста и фона, структурирование компоновки контента улучшает восприятие.

Последовательное использование цветовой идентичности повышает доверие к бренду и усиливает эмоциональное вовлечение пользователей [4]. Например, исследование, опубликованное в *Journal of Product & Brand Management*, показало, что цветовая идентичность компании (включая логотип, оформление униформы и внешнего вида техники) напрямую связана с ассоциациями с брендом, а через них – и с лояльностью потребителей, усиливая самоидентификацию с брендом [5].

Заключение. Проведенное исследование подтверждает, что цветовые решения являются важным инструментом веб-дизайна, напрямую влияющим на восприятие, эмоциональное состояние и поведение пользователей. Эффективное сочетание эстетики

и функциональности способствует повышению удобства использования, увеличению вовлечённости, укреплению идентичности бренда и улучшению конверсии. Внесённые изменения, такие как сдержанные цветовые палитры, оптимизация визуальных элементов, улучшение читаемости текста и структурирование контента, формируют основу для разработки более интуитивных и комфортных интерфейсов, способных удовлетворять потребности пользователей и повышать эффективность веб-ресурсов.

1. Market Agency. – URL: <https://seizemarketingagency.com/color-psychology-in-web-design/> (дата обращения: 04.09.2025). – Текст: электронный.
2. Divami. – URL: <https://divami.com/news/the-science-behind-color-psychology-in-ui-design/> (дата обращения: 05.09.2025). – Текст: электронный.
3. International Journal of Advanced Human Computer Interaction. – URL: <https://www.ijahci.com/index.php/ijahci/article/view/21> (дата обращения: 05.09.2025). – Текст: электронный.
4. Emerald. – URL: <https://www.emerald.com/jpbm/article-abstract/28/1/50/450728/The-influence-of-brand-color-identity-on-brand> (дата обращения: 06.09.2025). – Текст: электронный.
5. Якас, А. В. Влияние цвета и освещения на психологию восприятия в интерьере / А. В. Якас ; науч. рук. Е. О. Соколова // Молодость. Интеллект. Инициатива : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2023 года : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2023. – Т. 2. – С. 440–442.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РАБОТЫ С ГРАФИКОЙ В СОВРЕМЕННЫХ ЯЗЫКАХ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Шевцова А.Д.,

учащаяся 3 курса Оршанского колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Орша, Республика Беларусь

Научный руководитель – Юржиц С.Л., магистр, преподаватель

Ключевые слова. Компьютерная графика, трехмерная графика, языки программирования, среды разработки.

Keywords. Computer graphics, three-dimensional computer graphics, programming languages, development environments.

В настоящее время трехмерная визуализация и работа с графикой являются важными направлениями в программировании, особенно, когда речь идет о создании компьютерных игр или интерактивных систем моделирования. Вследствие низкого, на первый взгляд, уровня вхождения в данную сферу, большое количество начинающих разработчиков стремятся опробовать себя в создании программ со сложной графикой. Существуют некоторые языки программирования и фреймворки со встроенными решениями для работы с графикой и моделями. Помимо конкретных языков, есть и сторонние библиотеки, которые позволяют создавать программы с трехмерными компонентами и сложным интерфейсом в тех средах программирования, в которых это изначально предусмотрено не было. Избыточность в выборе инструментов для разработки программ может затруднить начало проекта. Выбор среды разработки является проблемой, если рассматривать не только встроенные библиотеки, но еще и сторонние.

Целью является сравнительный анализ встроенных инструментов в языках программирования для работы со сложной графикой. Результат исследования направлен на помощь в выборе языка программирования начинающим в данной сфере разработчикам, который не требует сторонних библиотек или фреймворков для изучения компьютерной графики.

Материалы и методы. Для рассмотрения были выбраны следующие языки программирования: C#(.NET), C++, Java, Processing и Python. Для анализа выбранных языков программирования и их библиотек использовались статьи, книги, учебные материалы в открытом доступе, а также документация конкретных сред и библиотек.

Объектом данного исследования является разработка программ с использованием компьютерной графики. Выбор среды программирования – это предмет исследования.

Результаты и их обсуждение. В рамках проведения исследования были поставлены следующие задачи: анализ языков программирования на возможность работы с графикой; сравнение встроенных библиотек и инструментов для работы с графикой; подведение результатов анализа и сравнения.

Существует не так много языков программирования, которые были созданы исключительно для 3D-графики, чаще всего такими являются языки, направленные на написание программ, выполняемых графическим процессором во время обработки кадра (шейдеры) и языки, специализированные для конкретной области применения (предметно-ориентированные языки, DSL). Примерами языков программирования для написания шейдеров являются HLSL и GLSL. Из предметно-ориентированных языков можно выделить SQL для СУБД и HTML для разметки документов. Однако изучение данных языков программирования во время знакомства с разработкой графики может быть тяжелым и избыточным.

Ключевыми критериями для сравнения являлись:

- наличие встроенных библиотек для работы с графикой;
- уровень абстракции;
- производительность;
- ключевые встроенные библиотеки;
- простота освоения.

Уровень абстракции означает степень детализации системы или процесса, при которой скрываются несущественные детали реализации и выделяются только главные признаки. Если у разработчика не стоит цели понять процесс работы графики на низком уровне, то начинать с изучения низкоуровневых API не имеет смысла.

На основе выделенных критериев был проведен сравнительный анализ выбранных языков программирования. Результаты представлены в сводной таблице и подробно описаны ниже.

Таблица – Сравнительный анализ языков программирования для работы с графикой

Критерий	C#(.NET)	Java	Processing	Python
Наличие встроенных библиотек	Частично	Есть	Есть	Частично
Уровень абстракции	Высокий	Высокая	Очень высокий	Высокий
Производительность	Высокая	Высокая	Средняя	Низкая
Ключевые библиотеки	WinForms	JavaFX	Вся среда	Tkinter
Простота освоения	Высокая	Высокая	Очень высокая	Очень высокая

Данные таблицы требуют более глубокого рассмотрения. Результат «частично» по критерию сравнения «наличие встроенных библиотек» для языков программирования C#(.NET) и Python обусловлен тем, что во встроенных библиотеках функций для работы с графикой недостаточно. В основном, возможности, которые предоставляют вышеупомянутые библиотеки, – это создание интерфейса или рисование простых двумерных объектов, что недостаточно для разработки программ со сложной графикой.

Уровень абстракции определялся на основе некоторого количества критериев. Самыми значимыми были критерии: близость к аппаратному обеспечению и низкоуровневый API, объем и сложность кода для выполнения базовой задачи, степень контроля над процессом рендеринга и производительностью. Во всех выбранных библиотеках уровень абстракции достаточно высокий, во-первых, потому что разработчику не обязательно знания работы с низкоуровневыми API, во-вторых, многие процессы скрыты, и, наконец, для написания базовой программы не требуется большого количества сложного кода.

Производительность зависит от метода работы языка с кодом. C#(.NET) и Java используют JIT-компиляцию (Just-In-Time). Код сначала преобразуется в промежуточный байткод, который затем компилируется в машинный код во время выполнения. Python является интерпретируемым языком – код выполняется построчно без предварительной компиляции, что значительно медленнее. Производительность Processing сложно срав-

нить с остальными языками программирования, так как он решает принципиально другие задачи и построен поверх Java. Работает он методом трансляции сначала в Java-код, который затем компилируется и выполняется на виртуальной машине Java. Его производительность напрямую наследует все преимущества и недостатки Java.

Простота освоения у всех выбранных языков достаточно высокая за счет большого количества учебных материалов, а также понятный синтаксис самого языка.

Сравнивая библиотеки по функциональности, заметно лучше библиотека JavaFX [2] и язык программирования Processing, в котором нельзя выделить определенную библиотеку, потому что сам язык программирования создан специально для графики.

Библиотеки WinForm [3] и Tkinter [1] не совсем подходят для установленных задач. Они предназначены скорее для простого и быстрого создания интерфейса, а не двухмерной или трехмерной компьютерной графики. Эти библиотеки представляют лишь возможность рисования примитивных 2D-фигур и линий.

Язык программирования Processing подходит для легких проектов, визуализации, рисования и т.п. Однако для создания игр с фотореалистичной и сложной графикой он не подойдет. Этот язык подойдет тем, кому необходимо относительно быстро и просто создать программу без использования сложной графики.

Библиотека JavaFX лидирует среди вышеописанных библиотек в создании более профессиональной графики за счет своей кроссплатформенности, возможности работы со сложной трехмерной и двухмерной графикой, сценой и освещением, а также высоким уровнем абстракции и умеренной сложностью языка Java.

Итак, по итогам проведенного анализа были сделаны следующие выводы:

Язык программирования C#.NET является хорошим решением для разработки интерфейсов и кроссплатформенных приложений. Встроенных библиотек для работы с графикой помимо примитивных линий и фигур в нем нет. Однако при помощи сторонних библиотек можно писать программы с использованием сложной и даже фотореалистичной графикой. Примерами таких библиотек являются Veldrid и SharpDX. Наиболее простое решение для разработчиков, которые хотят заниматься графикой на этом языке программирования – это использование игрового движка Unity.

Python редко используется для разработки программ с 3D-графикой. Если с помощью встроенных библиотек является возможным сделать только графический интерфейс, то при добавления сторонних решений спектр возможностей расширяется. Python подходит для работы с 2D-графикой с помощью библиотек Pygame и Arcade.

Язык программирования Processing позволяет работать с графикой и создавать сложные фигуры и освещения. Однако, он не позиционируется как язык, на котором можно создавать приложения со сложной физикой и интерактивной, фотореалистичной графикой. Для этого язык Java, на котором построен Processing, подходит больше.

Язык программирования Java имеет больше возможностей работы с графикой без дополнительных инструментов. Для начинающего в данной сфере разработчика, который не желает устанавливать сложные и «тяжелые» игровые движки, Java с использованием библиотеки JavaFX будет лучшим вариантом.

Заключение. Таким образом, в ходе проведения исследования был произведен анализ и сравнение языков программирования, и выбранных библиотек в рамках создания компьютерной графики. По итогу исследования был получен следующий результат: для разработки программы со сложной графикой и сценой наиболее подходящим является язык программирования Java со встроенной библиотекой JavaFX, которая позволяет работать со сценой, освещением и графическими объектами.

1. Tkinter – Python interface to Tcl/Tk [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.python.org/3/library/tkinter.html>. – Дата доступа: 12.09.2025.

2. Руководство по JavaFX [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://metanit.com/java/javafx/>. – Дата доступа: 12.09.2025.

3. Руководство по программированию в Windows Forms [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/windowsforms/>. – Дата доступа: 12.09.2025.

ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ОТХОДОВ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ. ОПЫТ ГОРОДОВ БЕЛАРУСИ

Антоненко М.Г., Броникова А.В.,

*студенты 2 курса Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Основина Л.Г., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Раздельный сбор отходов, твердые коммунальные отходы (ТКО), рациональное природопользование, переработка отходов, вторичные материальные ресурсы, экологическая эффективность, нормативно-правовая база, экологическая безопасность, вторсырье.

Keywords. Separate waste collection, municipal solid waste (MSW), rational use of natural resources, waste recycling, secondary material resources, environmental efficiency, regulatory framework, environmental safety, secondary raw materials.

Рациональное использование природных ресурсов – один из ключевых принципов устойчивого развития, особенно в условиях роста объемов отходов и ограниченности ресурсов. В Беларуси ежегодно образуется более 4 миллионов тонн твердых коммунальных отходов (ТКО), что требует эффективных решений в сфере обращения с ними. Одним из таких решений является раздельный сбор отходов, позволяющий извлекать вторичные материальные ресурсы, снижать нагрузку на полигоны и минимизировать экологический ущерб.

Целью данной статьи является необходимость оценить эффективность системы раздельного сбора отходов в городах Беларуси как инструмента рационального природопользования, выявить ключевые проблемы и перспективы развития.

Актуальность темы заключается в условиях роста объемов твердых коммунальных отходов и ограниченности природных ресурсов раздельный сбор становится важным инструментом рационального природопользования. Он позволяет снизить экологическую нагрузку, сократить объемы захоронения и вовлечь отходы во вторичный оборот. Активное развитие инфраструктуры и нормативной базы в Беларуси делает исследование этой темы особенно значимым для оценки текущей эффективности и перспектив устойчивого развития.

Материал и методы. Для анализа были использованы следующие методы: количественный анализ объемов ТКО и доли переработки; сравнительный анализ инфраструктуры; анализ нормативно-правовой базы; визуализация данных в таблицах.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь ежегодно образуется порядка 4,3 миллиона тонн твердых коммунальных отходов (ТКО). По итогам 2024 года уровень переработки составил 37,9 %, что является значительным достижением по сравнению с 2010 годом, когда перерабатывалось лишь 10 % ТКО. Таким образом, за 12 лет показатель вырос более чем в 3 раза, что свидетельствует о системной модернизации отрасли и устойчивом росте экологической эффективности.

Для сравнения, в Российской Федерации перерабатывается около 13,9 % ТКО, а в Казахстане – менее 10 %, что делает Беларусь лидером среди стран ЕАЭС по уровню использования коммунальных отходов.

Таблица – Объемы ТКО и уровень их переработки в Беларуси по годам

Год	Объем ТКО (млн. тонн)	Уровень переработки (%)
2010	3,8	10
2015	4,0	21
2020	4,2	30
2024	4,3	37,9

Для достижения высоких показателей переработки отходов в Республике Беларусь в последние годы активно развивается инфраструктура обращения с твердыми коммунальными отходами. Одним из ключевых направлений стало строительство и модернизация мусороперерабатывающих мощностей. На сегодняшний день в стране функционируют 9 мусороперерабатывающих заводов, расположенных в крупнейших городах: Минске, Бресте, Гомеле, Витебске, Гродно, Могилеве, Барановичах, Орше и Новополоцке. Эти предприятия обеспечивают первичную сортировку и переработку значительных объемов отходов, снижая нагрузку на полигоны и способствуя извлечению вторичных ресурсов.

Дополнительно была разработана и внедрена 81 линия сортировки, общая мощность которых составляет до 1,1 млн тонн отходов в год. Это позволяет значительно повысить эффективность обработки ТКО и увеличить долю перерабатываемых материалов.

Важным элементом инфраструктуры стали контейнеры для раздельного сбора. По состоянию на 2024 год в Беларуси установлено 358 000 контейнеров, что почти в 9 раз превышает их количество в 2010 году. Такое масштабное расширение охвата позволяет вовлечь в процесс сортировки все большее число граждан, включая жителей малых городов и сельских населенных пунктов.

Кроме того, по всей стране открыто 1630 пунктов приема вторичных материальных ресурсов, где население может сдавать отсортированные отходы – бумагу, стекло, пластик, металл и другие виды сырья. Эти пункты играют важную роль в формировании экологической культуры и стимулируют участие населения в системе раздельного сбора.

В 2025 году планируется запуск новых комплексов в Бобруйске, Волковыске, Пинске и Пуховичах, что позволит обслуживать сразу несколько районов и повысить эффективность обращения с ТКО.

С 2024 года действует обновленный Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» (№333-З), а также технические требования ТКП 17.11-08-2024. Эти документы: уточняют понятия «засорение окружающей среды отходами», «долговременное хранение»; вводят обязательную маркировку контейнеров; усиливают контроль за сортировкой; предусматривают административную ответственность за нарушение правил обращения с отходами.

Эти меры формируют правовую основу для устойчивого обращения с отходами и стимулируют участие населения в экологических инициативах.

Несмотря на положительную динамику в развитии инфраструктуры и нормативной базы, система раздельного сбора отходов в Беларуси сталкивается с рядом устойчивых проблем, ограничивающих ее эффективность.

Низкий уровень участия населения в сортировке отходов. По данным мониторинга, значительная часть граждан продолжает выбрасывать отходы в несортированном виде, даже при наличии соответствующих контейнеров. Причины включают недостаточную информированность, отсутствие мотивации и привычек экологически ответственного поведения.

Неравномерное распределение инфраструктуры. В сельских районах и малых населенных пунктах наблюдается дефицит контейнеров для раздельного сбора, а также отсутствие пунктов приема вторичных ресурсов. Это затрудняет доступ к сортировке и снижает охват населения.

Недостаточная техническая оснащенность мусоровозов. Новые требования к раздельному вывозу отходов предполагают наличие отдельных маршрутов и специализированных транспортных средств. Однако в ряде регионов отсутствует необ-

ходимое количество мусоровозов, что приводит к смешиванию отсортированных отходов при транспортировке.

Для повышения эффективности системы раздельного сбора отходов и реализации принципов рационального природопользования предлагаются следующие меры.

Необходимо расширить информационные кампании, включающие социальную рекламу, образовательные программы в школах и вузах, а также интерактивные платформы. Цель – формирование устойчивых привычек сортировки и понимания ее значимости.

Рекомендуется разработать механизмы поощрения граждан, участвующих в сортировке отходов, например: снижение платы за вывоз мусора при соблюдении правил сортировки; бонусные программы через коммунальные службы; поддержка инициатив по компостированию на уровне домохозяйств.

Расширение инфраструктуры в регионах. Следует обеспечить равномерное распределение контейнеров и пунктов приема вторсырья, особенно в сельской местности. Это возможно через субсидирование местных органов власти и привлечение частных операторов.

Развитие биологической переработки. Рекомендуется создать региональные центры компостирования, внедрить технологии анаэробного сбраживания и стимулировать установку домашних компостеров. Это позволит перерабатывать органику и получать удобрения, биогаз и другие полезные продукты.

Усиление контроля и ответственности. Требуется внедрение системы мониторинга соблюдения правил сортировки, включая фотофиксацию, цифровые отчеты и регулярные проверки. Также необходимо усилить административную ответственность за нарушение экологических норм.

Раздельный сбор отходов в Беларуси доказал свою эффективность как инструмент рационального природопользования. Уровень переработки ТКО вырос с 10 % в 2010 году до 37,9 % в 2024 году, благодаря развитию инфраструктуры, нормативной базы и участию населения. Построены мусороперерабатывающие заводы, внедрены линии сортировки, расширена сеть контейнеров и пунктов приема вторсырья.

Однако сохраняются проблемы: низкая вовлеченность граждан, неравномерность инфраструктуры, технические ограничения. Для их решения необходимы просветительские кампании, экономические стимулы, модернизация техники, развитие компостирования и усиление контроля. Комплексный подход позволит повысить экологическую и экономическую устойчивость системы обращения с отходами.

Заключение. Таким образом, раздельный сбор отходов в Республике Беларусь демонстрирует устойчивую положительную динамику и подтверждает свою эффективность как инструмент рационального природопользования. Существенное увеличение уровня переработки, развитие инфраструктуры и совершенствование нормативной базы свидетельствуют о системном подходе к решению экологических задач. Вместе с тем, сохраняющиеся проблемы — низкая вовлеченность населения, неравномерность инфраструктуры и технические ограничения — требуют комплексных мер. Реализация предложенных инициатив позволит не только повысить экологическую эффективность системы обращения с отходами, но и сформировать культуру ответственного потребления и устойчивого развития в обществе.

1. Войтов И. В. 2012. Методология развития инновационных производств на основе оценки использования природных ресурсов. – Минск: Беларуская навука, – с. 439.

2. Научно-технические и экологические проблемы природопользования. Под ред. А. А. Волчека [и др.]. Брест: БрГТУ, 2012. – с. 207.

3. Войтов. И. В., Дормешкин, О. Б., Марцуль, В. Н. 2016. Новые технологии рециклинга отходов производства и потребления. – Минск: БГТУ, – с. 296.

АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЫБНЫМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА: СОЧЕТАНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Арцукевич А.В.,

*студентка 2 курса Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Основина Л.Г., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Изменение климата, экосистемный подход, экстремальные явления, внутренние водоемы.

Keywords. Climate change, ecosystem approach, extreme events, inland waters.

Изменение климата становится одной из ключевых трансформационных сил, определяющих будущее водных экосистем и тех сообществ, чья продовольственная безопасность напрямую зависит от рыбных ресурсов [1]. Повышение температуры воды, смещение сезонных циклов, изменение режима стока в реках, учащение экстремальных гидрометеорологических явлений и перераспределение ареалов видов – все это влечет за собой как биологические, так и социально-экономические последствия [2]. В современных условиях возникает острая необходимость переосмыслить принципы управления рыболовством, сделать их гибкими и адаптивными, чтобы одновременно сохранять биоразнообразие и обеспечивать устойчивое снабжение продовольствием [3].

Целью данного исследования является обоснование и формулировка принципов адаптивного управления рыбными ресурсами в условиях изменения климата, направленных на сочетание сохранения биоразнообразия водных экосистем и обеспечения продовольственной безопасности на региональном (включая примеры для Беларуси и Российской Федерации) и национальном уровнях. Актуальность темы определяется возрастающей неопределенностью в прогнозах состояния запасов и уловов под воздействием климатических факторов, а также социальной значимостью рыболовства для прибрежных и приозерных сообществ [4].

Материал и методы. Обобщение современных научных представлений о влиянии климатических изменений на морские и пресноводные рыбные ресурсы; выявление ключевых рисков для биоразнообразия и продовольственной безопасности, связанных с этими изменениями; описание принципов и инструментов адаптивного управления на основе международного опыта; иллюстрация применения этих подходов на примерах Беларуси и России; практические рекомендации по внедрению адаптивных механизмов управления и мониторинга.

Результаты и их обсуждение. Физиологические и экологические механизмы влияния изменения климата на рыб задокументированы: повышение температуры воды изменяет скорость обмена веществ, сроки и успех размножения, выживаемость личинок и молоди [5]. Холодолобивые виды, такие как отдельные представители лососевых и сиговых, испытывают стресс и вынуждены смещать свои ареалы в более холодные районы или на большую глубину, где это возможно [6]. В морях наблюдается тенденция полярной миграции многих промысловых видов, что меняет географию уловов и создает новые конфликтные ситуации между традиционными и новыми промысловиками [6]. Внутренние водоемы реагируют на климат через изменения гидрологического режима: удлинение безледового периода, усиление паводков или, наоборот, засух, что затрагивает нерестовые биотопы и общий уровень продуктивности [7]. Кроме того, потепление способствует инвазии теплолюбивых видов и распространению патогенов, что дополнительно усложняет управление запасами [8].

Эти процессы создают ряд рисков. Во-первых, возможна локальная утрата отдельных видов и снижение общего биоразнообразия [1]. Во-вторых, стабильность уловов в традиционных районах промысла снижается, что подрывает продовольственную безопасность

и доходность прибрежных сообществ [3]. В-третьих, под давлением сокращающихся или смещающихся запасов увеличивается риск чрезмерного вылова оставшихся популяций [9]. Все эти факторы делают очевидной необходимость перехода к управлению, способному учитывать неопределенность и оперативно реагировать на изменения [10].

Адаптивное управление представляет собой циклический процесс «план – действие – наблюдение – оценка – корректировка», ориентированный на обучение в условиях неопределенности [10]. Среди ключевых принципов такого подхода следует выделить экосистемный подход, предусматривающий учет взаимодействий между видами, средой и антропогенным давлением; гибкость и итеративность решений; принцип предосторожности при высокой неопределенности; интеграцию научного мониторинга и местного знания; а также межсекторное и трансграничное сотрудничество, особенно важное для мигрирующих видов и общих акваторий [10].

На практике адаптация управления может включать разноплановые инструменты. Необходим усиленный мониторинг физических параметров среды (температура, соленость, уровень воды), биологических индикаторов (численность и возрастной состав популяций, рыболовная смертность, распространение видов) и генетических характеристик популяций [11]. Экономически и экологически обоснованные правила должны быть привязаны не только к показателям состояния запасов, но и к индикаторам климатического воздействия, с возможностью оперативного пересмотра квот и режимов промысла [9,1]. Пространственно-временное управление, включая временные запреты на лов в критические периоды (нерест, миграции) и создание сети охраняемых водных территорий, поможет защитить ключевые местообитания и нерестилища [3]. Важной мерой является восстановление и сохранение местообитаний — от восстановления пойменных экосистем и прибрежной растительности до мероприятий по улучшению условий нереста [7]. Развитие устойчивой аквакультуры может служить дополнительным источником продовольствия и дохода, однако требует строгих экологических стандартов, чтобы не усугублять давление на дикие популяции [3]. Социально-экономические меры – диверсификация доходов рыбаков, программы переобучения, страхование – также критичны для снижения уязвимости сообществ [4].

Примеры регионального применения этих подходов наглядны в контексте Беларуси и России. В Беларуси, где основное рыболовство сосредоточено во внутренних водах – реках, озерах и водохранилищах – проявления климата выражаются в удлинении безледового периода, изменении гидрологического режима и усилении эвтрофикации [12]. Эти изменения влияют на сроки и места нереста, распределение видов и продуктивность [11]. Поэтому для Беларуси первоочередными мерами являются усиление мониторинга внутренних вод и состояния популяций, сохранение и восстановление нерестилищ и прибрежных зарослей, а также развитие практик соучастного управления, где местные сообщества и рыболовы вовлечены в наблюдение и принятие решений [11,12]. Поддержка устойчивой аквакультуры в сочетании с мерами по сохранению дикого промысла может повысить продовольственную устойчивость регионов [3].

В России, обладающей обширными морскими ресурсами (Баренцево, Охотское, Японское моря, акватории Северного Ледовитого океана), тенденции смещения ареалов рыб в северных направлениях и в глубину уже заметны [13]. Это создает как новые промысловые возможности в высоких широтах, так и угрозы для арктических экосистем и традиционных промыслов [1,2]. Для России критически важны масштабные океанографические и биологические наблюдения, гибкая квотная политика, трансграничное сотрудничество и адаптация инфраструктуры портов и переработки к изменяющимся условиям [11,3,10]. Внутренние водные системы России также нуждаются в целевых мерах по восстановлению гидрологического режима и защите ключевых биотопов, особенно в бассейнах, где население сильно зависит от пресноводных рыб [7].

Практическая дорожная карта внедрения адаптивного управления включает создание интегрированной системы мониторинга, внедрение адаптивных циклов принятия решений с ежегодным пересмотром правил промысла на основе данных и прогнозов,

разработку консервативных мер для уязвимых запасов, поощрение соучастного управления, развитие сети охраняемых водных территорий и восстановительных мероприятий, поддержку устойчивой аквакультуры и диверсификации доходов, а также усиление международного сотрудничества и инвестиций в образование и инфраструктуру [3,10,9,11].

Заключение. Следует подчеркнуть, что адаптивное управление рыбными ресурсами в условиях изменения климата – это не просто техническая модернизация процедур, а системная трансформация, требующая комбинации научного мониторинга, экосистемного мышления, гибких управленческих инструментов и социальных мер [1,3,10]. Только такая комплексная стратегия позволит сохранить биоразнообразие водных экосистем и обеспечить продовольственную безопасность для тех сообществ, которые зависят от рыболовства, в том числе в Беларуси и в различных регионах России [1,3,11].

1. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change / H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor [et al.]. – Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2022. – 3056 p.
2. Cheung, W.W.L. Large-scale redistribution of maximum fisheries catch potential in the global ocean under climate change / W.W.L. Cheung, J.L. Sarmiento, J. Dunne [et al.] // Global Change Biology. – 2010. – Vol. 16, № 1. – P. 24–35.
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation. – Rome: FAO, 2022. – 207 p.
4. Allison, E.H. Vulnerability of national economies to the impacts of climate change on fisheries / E.H. Allison, A.L. Perry, M.-C. Badjeck [et al.] // Fish and Fisheries. – 2009. – Vol. 10, № 2. – P. 173–196.
5. Brander, K. Impacts of climate change on fisheries / K. Brander // Journal of Marine Systems. – 2010. – Vol. 79, № 3–4. – P. 389–402.
6. Cheung, W.W.L. Projected redistribution of marine biodiversity and fisheries catches under climate change / W.W.L. Cheung, R. Watson, D. Pauly // Nature Climate Change. – 2013. – Vol. 3. – P. 254–258.
7. Cochrane, K. Climate change implications for fisheries and aquaculture: overview of current scientific knowledge / K. Cochrane, C. De Young, D. Soto, T. Bahri. – Rome: FAO, 2009. – (FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper; No. 530). – 52 p.
8. Rahel, F.J. Assessing the effects of climate change on aquatic invasive species / F.J. Rahel, J.D. Olden // Conservation Biology. – 2008. – Vol. 22, № 3. – P. 521–533.
9. Hilborn, R. Quantitative Fisheries Stock Assessment: Choice, Dynamics and Uncertainty / R. Hilborn, C.J. Walters. – London: Chapman & Hall, 1992. – 570 p.
10. Williams, B.K. Adaptive Management: The U.S. Department of the Interior technical guide / B.K. Williams, R.C. Szaro, C.D. Shapiro. – Washington, D.C.: Adaptive Management Working Group, U.S. Department of the Interior, 2009. – 72 p.
11. Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО). Информация и отчеты [Электронный ресурс]. – URL: <https://vniro.ru/> (дата обращения: 01.06.2024).
12. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://minpriroda.gov.by/> (дата обращения: 01.06.2024).
13. Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство). Официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fish.gov.ru/> (дата обращения: 01.06.2024).

ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ ЛУЖЕСНЯНСКОГО ДЕНДРОПАРКА В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Балтрук Я.В.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Дорофеев С.А., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Орнитокомплекс, птицы, миграция, динамика, парковые зоны, дендропарк.

Keywords. Ornithocomplex, birds, migration, dynamics, park areas, Belarus.

Орнитофауна урбанизированных территорий представляет собой достаточно важный объект биологических, зоогеографических и экологических исследований, так как птицы могут служить хорошими биоиндикаторами состояния экосистем, ведь чутко реагируют на изменения в окружающей среде, а также антропогенная нагрузка парка служит одновременно и стресс-фактором, и дополнением к кормовой базе птиц, что тоже непосредственно влияет на видовой состав и сезонную динамику орнитофауны. Особый научный интерес представляет изучение данной парковой зоны, что связано с тем, что

Лужеснянский Дендропарк, находящийся в деревне Лужесно, вблизи сельскохозяйственного колледжа, представляет собой специализированную коллекцию древесных пород и отличается высоким биоразнообразием насаждений [1]. Основными биотопами городских населенных пунктов Витебской области являются: парки, скверы, кладбища; одноэтажные застройки; многоэтажные застройки; луга, поля, пустыри; обочины автомобильных и железных дорог; водоемы и их побережья [2].

Целью данного исследования является проведение анализа динамики населения птиц Лужеснянского дендропарка.

Актуальность данной работы заключается в возможности использования полученных в ходе исследования данных для выполнения сравнительного анализа с другими парковыми зонами Витебской области и других областей Беларуси, а также возможности их применения для выявления глобальных климатических изменений, влияния антропогенной нагрузки парка на видовой состав и динамику птиц.

Материал и методы. Исследование проводилось в осенне-зимний период 2024–2025 года в деревне Лужесно. Для изучения пространственно-временной структуры и организации населения птиц была выбрана территория дендропарка Лужесно. В качестве метода сбора данных использовался маршрутный учет, позволяющий эффективно выявлять видовой состав и приблизительное количество птиц. Маршрут был проложен с учетом ландшафтных особенностей исследуемой территории. Учет проводился преимущественно в районе 10-13 часов дня при благоприятных погодных условиях, в течение пяти календарных месяцев.

Для визуального обнаружения и определения видов птиц использовался бинокль с увеличением 8х. При идентификации птиц в полевых условиях применялись полевые определители птиц, такие как «Collins bird guide» [3], «RSPB pocket guide to British birds» и «Птушкі Еўропы», содержащие сведения о морфологических признаках, сезонных и возрастных вариациях оперения, а также распространении и местообитаниях.

Значительная часть видов определялась по голосам. Акустическая идентификация проводилась на слух, с последующей сверкой в некоторых случаях с помощью мобильного приложения Merlin Bird ID (разработанного лабораторией орнитологии Корнеллского университета). Данное приложение использовалось как вспомогательный инструмент, особенно при определении трудных для визуального наблюдения и сходных по акустике видов.

Результаты и их обсуждение. В результате орнитологического исследования, проведенного в Лужеснянском дендропарке, за осенне-зимний период было зафиксировано 35 видов птиц, доминирующим видом на протяжении всего периода исследования была большая синица (*Parus Major*). Наибольшее число особей данного вида было зафиксировано 28.12.2024, что составило 31 особь, общая численность данных птиц подвержена слабой флуктуации в период с конца ноября по конец февраля, что говорит о том, что именно в этот промежуток времени года их численность на территории данной парковой зоны наиболее стабильна.

Такой вид, как зяблик обыкновенный (*Fringilla coelebs*) встречался на протяжении всего исследования, за исключением промежутка времени с конца декабря по середину января. Это говорит об изменении миграционного поведения данного вида, по крайней мере на территории исследования, что может быть связано с наименьшей вероятностью с антропогенной нагрузкой парка, с наибольшей вероятностью – с изменением мирового климата, проблемой глобального потепления и теплового загрязнения близ многоэтажных жилых строений и в целом урбанизированных территорий.

Средняя плотность населения птиц в парковой зоне составила 220,1 особей/км² в осенний период, 199,6 особей/км² в зимний период, что свидетельствует о снижении числа обитаемых в парке птиц в зимний период, что обусловлено снижением кормовой базы для части растительноядных и преимущественно насекомоядных видов.

Стоит отметить, что в осенне-зимний период в Лужеснянском дендропарке отмечается резко отрицательная динамика числа перелетных видов птиц, а также положитель-

ная динамика численности кочующих представителей орнитофауны. В осенний период средняя численность птиц перелетных видов составляет 21 особь, так в течение исследования максимальное значение было отмечено 14.10.2024, в первый день проведения исследования, что составило 46 особей, а к концу осеннего периода это число снизилось до 4-6 особей. В течение зимнего периода среднее количество зафиксированных особей перелетных видов – 2. Такое резкое снижение численности обусловлено перелетными околотовными видами, в том числе кряквы (*Anas platyrhynchos*) и лысухи обыкновенной (*Fulica atra*), которые отмечались не позже 17.11.2024 и 20.10.2024 соответственно. Поздний отлет кряквы связан с отсутствием сильных заморозков, так как их отлет строго связан с замерзанием мелководья. Также влияние на динамику оказано мелкими воробьинообразными птицами, например, зафиксировано резкое снижение численности зяблика обыкновенного (*Fringilla coelebs*) с 08.11.2024, хотя единичные особи встречались и в зимний период. Также в начале исследования часто встречались вяхири (*Columba palumbus*), до конца осеннего периода в среднем фиксировалось около 4-6 особей за маршрут, после 30.11.2024 численность резко сокращается, в зимний период зафиксирован единично 28.12.2024, что, скорее, является исключением и по какой-либо причине птица была не в состоянии мигрировать. Также зимородок обыкновенный (*Alcedo atthis*) был зафиксирован только в утренние часы первых дней исследования, после 20.10.2024 данный вид не отмечался даже единичными особями.

Численность представителей оседлых видов в течение периода изменялась незначительно с положительной динамикой в зимний период, за счет мелких воробьинообразных, в том числе домового воробья (*Passer domesticus*), синантропного вида.

Динамика численности представителей кочующих видов птиц выражена в увеличении числа зафиксированных особей с 22 в осенний период до 31 в зимний период по среднему числу представителей. Это обусловлено в резком возрастании числа таких видов, как ополовник (*Aegithalos caudatus*) и большая синица (*Parus major*).

Заключение. Исходя из результатов проведенного орнитологического исследования можно сделать следующие заключения: в течение осенне-зимнего периода динамика орнитофауны Лужеснянского дендропарка демонстрирует преимущественно нормальное миграционное поведение перелетных птиц, за исключением некоторых видов, что может быть вызвано изменением климатических условий окружающей среды, причиной чему могут служить проблемы экологии, свойственные для урбанизированных территорий. Сроки отлета ряда видов (лысуха обыкновенная (*Fulica atra*), вяхирь (*Columba palumbus*)) птиц смещены по датам, что также связано с отсутствием сильных заморозков.

1. Витебск. Энциклопедический справочник Мн., 1988.
2. Захарова, Г. А. Орнитокомплексы городских населенных пунктов Белорусского Поозерья / Г. А. Захарова // Экологическая культура и охрана окружающей среды: III Дорофеевские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конференции, Витебск, 28-29 октября 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 108-112. – Библиогр.: с. 111-112 (3 назв.).
3. Dan Zetterstrom, Killian Mullarney, Dan Zetterström Collins Bird Guide / William Collins, 2010, 448c

ИЗМЕНЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ВОДОРОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ В ПРИРОДНОЙ ВОДЕ В АНАЭРОБНЫХ УСЛОВИЯХ БЕЗ ДОСТУПА СВЕТА

Беляева Л.С., Ласица Е.А.,

*выпускники магистратуры ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Балаева-Тихомирова О.М., канд. биол. наук, доцент*

Ключевые слова. Водные экосистемы, активные формы кислорода, Белорусское Поозерье.

Keywords. Aquatic ecosystems, reactive oxygen species, Belarusian Poozerie.

Изменения значений водородного показателя воды является одним из значимых характеристик ее качества, а также протекающих химических и биологических процессов, в природных водоемах [1]. В водоемах открытого типа происходит три этапа процесса закисления воды. На первом этапе pH практически не меняется (ионы гидрокарбоната полностью нейтрализуют ионы H^+). Этот этап происходит до понижения общей щелочности воды не менее 0,1 моль/дм³. На второй стадии закисления водоема pH воды не поднимается выше 5,5 в течение всего года, что характеризует умеренно кислые водные экосистемы. На этом этапе закисления происходят значительные изменения в видовом составе живых организмов. На третьем этапе pH водоемов стабилизируется на значениях pH <5 (обычно pH=4,5), это связано с присутствием гумусовых веществ и соединений алюминия в водоемах и почвенном слое [2].

Исследование проводилось в рамках выполнения задания 3.04 «Оценка состояния водных экосистем Белорусского Поозерья в условиях изменения климата и техногенного воздействия» ГПНИ 10 «Природные ресурсы и окружающая среда» (ГР 20210475 от 31.03.2021).

Цель работы – изучить изменения водородного показателя в анаэробных условиях в течение 60 дней без доступа света.

Материал и методы. Пробы воды были отобраны из водоемов пяти районов Витебской области, характеризующихся различной степенью антропогенной нагрузки (р. Витьба, оз. Афанасьевское, оз. Будовесть, оз. Дубровское, оз. Селявское).

Для изучения изменений pH в анаэробных условиях без доступа света образцы природной воды были помещены на 60 дней в холодильник. Каждые 10 дней эксперимента в образцах определялся водородный показатель. Измерения pH осуществляли pH-метром И-130М при комнатной температуре [3]. Весь цифровой материал обрабатывался в программах Microsoft Excel и Statistica.

Результаты и их обсуждение. При изучении изменения водородного показателя в течение 60 дней, было выявлено, что в каждой отдельно взятой пробе природной воды наблюдается естественное увеличение водородного показателя во времени в анаэробных условиях без доступа света (таблица).

Таблица – Изменение величины водородного показателя (pH) в природных водоемах Витебской области в течение 60 дней ($M \pm m$)

Название водоема	pH, день измерения						
	1	10	20	30	40	50	60
р. Витьба (n=9)	7,11± 0,012	6,31± 0,013 ¹	6,48± 0,015 ¹	6,89± 0,010	7,10± 0,013	7,24± 0,009	7,24± 0,006
оз. Афа-насьевское (n=9)	7,38± 0,010	6,42± 0,014 ¹	6,74± 0,016 ¹	6,96± 0,011	7,30± 0,013	7,42± 0,009	7,42± 0,011
оз. Дуб-ровское (n=9)	7,40± 0,009	6,56± 0,013 ¹	6,78± 0,010 ¹	6,99± 0,009	7,35± 0,010	7,46± 0,013	7,46± 0,016
оз. Бу-довесть (n=9)	7,68± 0,018	6,62± 0,011 ¹	6,81± 0,010 ¹	6,95± 0,008	7,54± 0,010	7,72± 0,015	7,72± 0,011
оз. Се-лявское (n=9)	7,62± 0,009	6,53± 0,011 ¹	6,68± 0,010 ¹	7,11± 0,012	7,55± 0,009	7,71± 0,014	7,71± 0,009

Примечание: ¹p<0,05 по сравнению с pH на 60 день эксперимента

Уменьшение pH в первые 10 дней проведения опыта объясняется постепенным растворением углекислоты, образующейся в результате окисления активными формами кислорода органической составляющей пробы. В дальнейшем через 40–50 дней во всех пробах наблюдается тенденция увеличения и стабилизации водородного показателя к 40-50 дню эксперимента.

Как видно из рисунка, значение водородного показателя во всех образцах воды из исследуемых водоемах устанавливается на 50-е сутки эксперимента и далее не изменяется. Статистически значимые различия в значениях pH зафиксированы между 10-ыми и 60-ыми; 20-ыми и 60-ыми сутками эксперимента. Закономерность изменения водородного показателя воды однотипна для всех исследуемых природных водных экосистем Витебской области в течение всех 60 дней исследований. Для дальнейшего эксперимента с учетом химических реакций АФК и их значений констант скоростей (таблица) добавляли дополнительное количество пероксида водорода ($0,1 \text{ моль/дм}^3$) в пробы природной воды, что приводило к резкому увеличению pH с момента введения и стабилизации (в 1,5–2 раза выше исходной пробы). Данные изменения связаны с подщелачиванием воды за счет окислительно-восстановительных реакций с участием пероксида водорода.

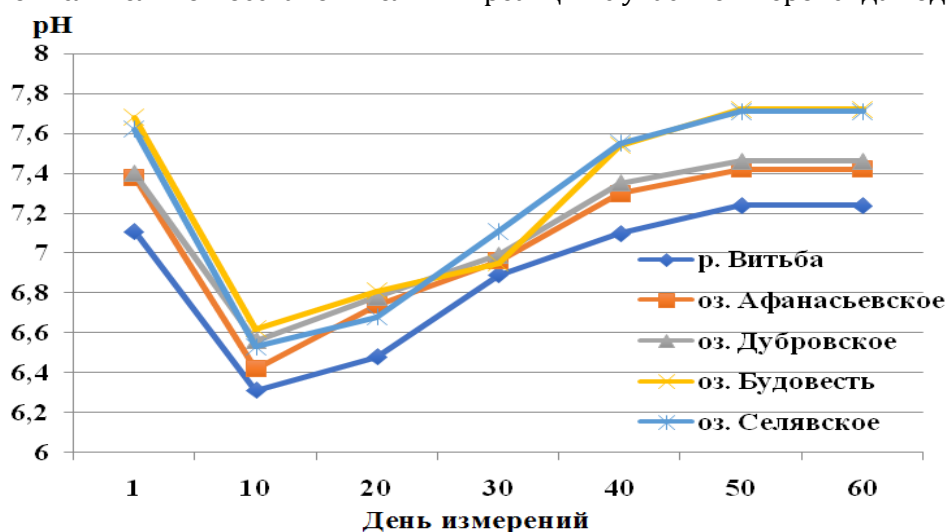


Рисунок – Динамика водородного показателя во времени в природных водоемах Витебской области

Разложение пероксида водорода в водных растворах происходит непрерывно за счет воздействия тепла, света, кавитации и других физико-химических воздействий, а восстановление – вследствие диссоциации с образованием гидроксид-иона и гидроксидного радикала, или за счет протонирования и распада на воду и гидроксидный радикал. Образовавшийся в итоге реакций гидроксидный радикал ($\text{HO}\bullet$) является наиболее реакционноспособным окислителем в природной среде и может реагировать практически со всеми растворенными в воде органическими и неорганическими веществами. Ингибировать $\bullet\text{OH}$ -радикал могут низкомолекулярные соединения при их достаточно высоких концентрациях (урацил, мочевая кислота), а также снижение концентрации радикалов предшественников – супероксиданион-радикала и перекиси водорода.

Заключение. Водородный показатель влияет на активность свободных радикалов и процессы самоочищения водоема. В анаэробных условиях без доступа света в стечении 60 дней эксперимента зафиксировано естественное уменьшение водородного показателя (10-30 день) и дальнейшее увеличения и стабилизации на 40-50 день. Установлено, что все изучаемые водоемы имеют сходную окислительную способность и основным видом преобладающих активных форм кислорода является гидроксильный радикал.

1. Зуева, Н.В. Биоиндикация и биотестирование в пресноводных экосистемах: учеб. пособие / Н.В. Зуева – СПб.: РГГМУ, 2019. – 140 с.
2. Гурикова, Ю.В. Природная вода как окислительная среда / Ю.В. Гурикова, Н.Ф. Бондаренко // Журнал физической химии. – 2001. – Т.75, №7. – С.640.
3. Качество воды. Определение pH: ГОСТ ISO 10523-2017. – Введ. 01.07.10. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2009. – 16 с.

ДИНАМИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ В Г. ВИТЕБСКЕ 2024–2025 ГГ.

Близнакова И.В.,

*магистрант 1 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Яновская В.В., канд. биол. наук, доцент*

Ключевые слова. Электромобили, коэффициент полезного действия, энергоэффективность.

Keywords. Electric vehicles, efficiency, energy efficiency.

Производство и применение электрического транспорта является одним из наиболее актуальных трендов, содействующих более эффективному использованию ресурсов и более широкому внедрению чистых и экологически безопасных технологий. К основным преимуществам электротранспорта можно отнести: энергоэффективность, повышенную производительность по сравнению с транспортными средствами, оснащенными двигателями внутреннего сгорания, сокращение выбросов парниковых газов и вредных веществ, а также уменьшение уровня загрязнения воздуха, оздоровление городской среды и повышение безопасности на дорогах.

Эффективность электромобилей играет ключевую роль в экономическом контексте. Сравнение современных электромобилей с традиционными автомобилями демонстрирует значительное преимущество первых. Электромобили имеют коэффициент полезного действия (КПД) свыше 90%, тогда как у автомобилей с двигателями внутреннего сгорания этот показатель колеблется всего от 20 до 30%. По данным Международного энергетического агентства (IEA), эффективность электромобилей составляет в среднем 60–70%, в то время как для традиционных автомобилей [IEA Global EV Outlook 2021] этот показатель варьируется от 12 до 30% [1]. Это указывает на более рациональное использование энергии электромобилями, что непосредственно сказывается на энергетическом балансе и ресурсах.

Рынок электромобилей в Республике Беларусь находится в стадии формирования. Спрос на персональный электротранспорт удовлетворяется за счет импорта. По состоянию на 1 июля 2025 года, в республике зарегистрировано 33 930 электромобилей [2].

Цель работы – количественный учет использования электромобилей на 5-ти улицах в городе Витебске.

Материал и методы. Исследования проводились в 2024-2025 гг. на пяти улицах города Витебска: ул. Космонавтов, ул. Буденного, ул. Кирова, ул. Генерала Белобородова, ул. Комсомольская. На данных участках был проведен подсчет автомобилей легкового типа.

Количество транспортных средств, проходящих по автомобильной дороге, фиксировалось вручную и с помощью средств видеофиксации. Наблюдения проводились в рабочие дни. Замеры были в течение часа на каждом участке.

Результаты и их обсуждение. В ходе наблюдения и фиксации электромобилей на некоторых улицах г. Витебска была произведена оценка их динамики использования (таблица).

Таблица – Количество электромобилей на исследуемых улицах г. Витебска за период 2024–2025 года

Название улицы	Год	2024	2025
ул. Космонавтов		20	25
ул. Буденного		4	21
ул. Кирова		4	32
ул. Генерала Белобородова		6	43
ул. Комсомольская		2	9
Итого		36	130

Согласно полученным данным, в 2024 и 2025 годах фиксируется устойчивый рост числа электротранспортных средств на улицах города Витебска, что указывает на возрастающий интерес к экологически чистым видам транспорта. На всех улицах отмечена тенденция увеличения количества электромобилей в 2025 году по сравнению с 2024 годом. Наибольшее увеличение отмечено на улице Генерала Белобородова и улице Кирова. Данные по улице Комсомольской показали низкие показатели в оба года, но демонстрируют устойчивую тенденцию роста. Показатели выросли на 261%, что указывает на резкий рост активности и плотности использования электромобилей в городе.

Закключение. В результате исследования использования электромобилей в городе Витебске за период 2024–2025 гг. установлено, что увеличение количества электроавтомобилей по всем улицам города составил 261 %, что свидетельствует о стремительном увеличении активности и эксплуатационной нагрузки электрического автотранспорта. Такая тенденция отражает не только рост численности электромобилей, но и повышение интенсивности их использования в городской среде. Полученные данные подтверждают актуальность развития зарядной инфраструктуры и необходимость адаптации городской транспортной системы к новым экологическим условиям.

1. Автостат Аналитическое агентство. Рынок новых электромобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://autostat-ru.turbopages.org/autostat.ru/s/news/46477/?utm_source=turbo_turbo. – Дата доступа: 01.09.2025.

2. Новости Беларуси. <https://belta.by/economics/view/park-elektromobilej-v-belarusi-k-2026-godu-mozhet-vyrasti-do-48-tys-730165-2025>. – Дата доступа 01.09.2025.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПТИЦ В ОКРЕСТНОСТЯХ АГ. СОШНО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ 2024–2025 гг.

Горегляд А.С.,

*студентка 4 курса Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина,
г. Брест, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Демянчик В.Т., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Весенняя погода, урожайность растений, размножение, скворец обыкновенный, синицы, аист белый.

Keywords. Spring weather, plant productivity, reproduction, starling, tits, white stork.

Актуальность. Особенности хода весенней погоды каждого отдельного года влияют на сроки начала вегетационного сезона, урожайности не только культурных растений, но и продуктивность естественных биоценозов. При этом наиболее значимыми показателями являются температурный режим и водное питание почвы. Которые прямо или косвенно также могут влиять на некоторые биологические и экологические показатели диких животных. Общепризнанно, что сроки откладки яиц у большинства видов птиц в умеренных широтах определяются длиной светового дня и динамикой весенних температур, так как от последней зависит обеспеченность пищей взрослых птиц и птенцов.

Поэтому сопоставление многолетних данных по размножению птиц, собранных на одной территории, могут позволить выделить определенные закономерности в изменении численности видов по годам. Таким образом, данной работой мы хотим положить начало многолетним наблюдениям за изменениями в окружающей среде в зависимости от погодных условий.

Цель исследования – проверка гипотезы влияния весенней погоды на сроки начало размножения некоторых видов птиц и их репродуктивные показатели.

Материал и методы. Материалом послужили результаты наблюдений за изменениями в окружающей среде в зависимости от хода весенней погоды в 2024 и 2025 гг. Основными методами исследования были выбраны наблюдение и ведение фенологического дневника. Мониторинг за началом откладки яиц у птиц, гнездящихся в искусственных гнездовьях, количеством яиц и птенцов, успешностью размножения проводился в аг. Сошно Пинского района. В ходе исследования анализировалась заселяемость 30 искусственных гнездовий типа «синичник» и 11 гнездовий типа «скворечник» тремя наиболее активно гнездящимися в них видами: синицей большой (*Parus major*), лазоревкой обыкновенной (*Cyanistes caeruleus*), скворцом обыкновенным (*Sturnus vulgaris*). Также велись дополнительные наблюдения за показателями урожайности некоторых хозяйственно ценных дикорастущих и культурных растений. И успешностью размножения аиста белого (*Ciconia ciconia*) в окрестностях аг. Сошно Пинского района.

Пинский район расположен в южной части страны в границах Припятского Полесья с преимущественно плоской заболоченной поверхностью [1, с. 94]. Климат умеренно-континентальный [2, с. 4]. Средняя температура воздуха – 8,4 °С. Самым холодным месяцем является январь (-3,0 °С), самым теплым – июль (19,9 °С) [1, с. 49].

Результаты и их обсуждение. Для проведения сравнения взяты два последних года, со специфической весенней погодой.

Весна 2024 г. характеризовалась как ранняя. Начало периода вегетации сдвинулось на более ранние сроки – в среднем на 1,5–2 недели. Температура всех трех месяцев сезона была выше нормы и в целом по республике составила +9,7 °С, что на 2,4 °С выше нормы [3]. Март 2024 г. был засушливым, избыточное же увлажнение наблюдалось в апреле, а май характеризовался дефицитом осадков.

Весна 2025 г. характеризовалась как ранняя, но наблюдались ночные заморозки в мае. Средняя температура воздуха двух первых весенних месяцев превышала климатическую норму. Майская температура оказалась значительно ниже нормы. Средняя температура воздуха весеннего сезона по республике составила + 8,5 °С, что на 1,2 °С выше климатической нормы [3]. В марте 2025 г. выпало нормальное количество осадков. Апрель же был сухим, а в прохладном мае отмечалось избыточное увлажнение.

В связи с различным ходом весны сезоны существенно отличались некоторыми показателями продуктивности садовых и дикорастущих плодовых, ягодных и клубненосных растений по наблюдениям на конкретном приусадебном участке и участке леса. Данные будут приведены для показа наглядности различия сезонов (таблица).

Таблица – Показатели продуктивности растений

Вид растения	Урожай	
	2024 г.	2025 г.
Яблоня домашняя	Высокий	Низкий
Груша обыкновенная	Высокий	Низкий
Малина садовая	Высокий	Низкий
Голубика садовая	Высокий	Средний
Черника обыкновенная	Высокий	Низкий
Картофель	Низкий	Средний

Примечание. Условные оценочные показатели урожая: высокий, средний, низкий.

Преимущественно низкая урожайность большинства растений в 2025 г. связано с резким понижением температур в мае и ночными заморозками, которые привели к массовой гибели генеративных органов у плодовых и ягодных культур.

В 2024 г. скворец обыкновенный приступил к гнездованию в 8 скворечниках из 11 размещенных. Эти данные показывают, что заселяемость скворечником скворцом обыкновенным составила 72,7 %. Откладка первых яиц проходила с 13 по 17 апреля. Этот показатель отклоняется на более ранние сроки по сравнению с многолетними наблюдениями. В аг. Сошно откладка первых яиц у скворца при нормальном ходе весны приходится на 20–22 апреля [4]. В полных кладках отмечалось от 4 до 8 яиц. При этом кладки с 8 яйцами встречались в двух гнездовьях. Ранее такое количество яиц в кладках в данной местности не отмечалось. Из 8 заселенных гнездовий только в 5 птенцы покинули гнездо. Эти данные указывают на то, что успешность размножения скворца обыкновенного составила всего 62,6 %. Количество слетков – 4–5. К середине мая в гнездах находились хорошо оперенные птенцы, которые к 20 числам мая покинули их.

В 2025 г. скворец обыкновенный приступил к гнездованию в 9 скворечниках из 10 размещенных. Заселяемость составила 90 %. Откладка первых яиц проходила с 17 по 22 апреля, что в целом приходится на нормальные сроки. В полных кладках от 4 до 6 яиц. Из 9 заселенных гнездовий в 7 птенцы покинули гнездо. Успешность размножения – 77,8 %. Количество слетков – 3–6. К 25 мая оперенные птенцы были встречены во всех гнездах, а к началу июня гнездовья были уже покинуты.

Таким образом, видно, что весенняя погода прямо влияет на сроки размножения скворца. Ранней весной 2024 г. основные даты размножения сдвинулись на 4–9 дней. Также можно предположить, что обильное более раннее появления корма может стимулировать отладку большего количества яиц. Однако эти данные требуют подтверждения.

Искусственные гнездовья типа «синичник» первыми из мелких птиц-дуплогнездников заселяют различные виды синиц. Так как они являются оседлыми и уже в самом начале весны занимают гнездовые территории еще до прилета других мелких дуплогнездников. Поэтому за основные показатели размножения в синичниках взяты данные размножения синицы большой и лазоревки обыкновенной как наиболее обычных на гнездовании видов. Так как биологические особенности этих двух видов синиц сходны, то основные показатели занятости гнездовий и другие параметры будут объединены под общей группой синицы.

В 2024 г. показатель заселяемости искусственных гнездовий типа «синичник» синицами составил 48,3 % (т. е. 14 гнездовий из 29 размещенных). Первые яйца в первых кладках появлялись с 10 по 23 апреля, но большая часть первых яиц были отложены до 17 апреля. В полных кладках – 7–11 яиц. При этом в 13 гнездовьях из 14 птенцы покинули гнездо, т. е. успешность размножения составила 92,9 %. Количество слетков – 4–9.

В 2025 г. синицы приступили к размножению в 19 гнездовьях из 30. Показатель занятости составил 63,3 %. Первые яйца в первых кладках были отложены с 12 по 22 апреля. При этом у около 60 % пар первые яйца были отложены после 16 апреля. В полных кладках встречалось 7–12 яиц. Успех размножения – 57,9 %. Количество слетков – 4–11.

Таким образом, видно, что даты начала откладки яиц в 2-х сезонах у синиц растянуты, но в целом совпадают. Были замечены лишь небольшие отклонения в сроках массового начала откладки первых яиц. Которые в 2024 г. приходились на сроки до 17 апреля (условная граница), а в 2025 г. после 16 апреля.

Отражение погодных характеристик, таких как обилие осадков и подходящие общие суммы температур в определенный период, можно также заметить на количестве занятых гнезд и птенцов в них белым аистом. У белых аистов в 2024 г. во всех 5 гнездах, расположенных в аг. Сошно, на столбах ЛЭП наблюдалось от 2 до 4 слетков, что является хорошим результатом размножения. Чему предположительно способствовало избыточное количество осадков в апреле и высокие температуры в апреле и мае, которые привели к успешному размножению земноводных и быстрому развитию их головастиков. В 2025 г. сухой апрель и прохладный май привел к тому, что из 7 гнезд, построенных

в аг. Сошно, одно осталось пустовать и только из 4 вылетели птенцы. При этом количество слетков составило 1–2. Таким образом, погодные условия влияют на успешность размножения белого аиста.

Заключение. Температурный режим марта и апреля влияет на сроки начала откладки яиц у скворца обыкновенного. Так, ранней весной 2024 г. все кладки были начаты до 17 апреля, что отличается на 3–7 дней от обычных сроков. В гнездах синиц четкой корреляции между весенними температурами и сроком начала откладки яиц не были замечены. Однако были выявлены небольшие колебания в сроках массового появления первых яиц. Погодные условия, а именно обилие осадков и температура, влияют на успешность размножения аиста белого. Полученные данные позволяют сделать вывод, что погода каждого отдельного года оказывает влияние на размножение птиц.

1. Брестская область: природа, население, хозяйство / М. А. Богдасаров [и др.] ; под общ. ред. И. В. Абрамовой. – Брест : ОАО «Брестская типография», 2023. – 296 с.

2. Демянчик, В. Т. Природа Брестчины на рубеже столетий / В. Т. Демянчик, Н. В. Михальчук, В. П. Самусевич. – Брест : Издатель С. Б. Лавров, 2001. – 170 с.

3. Белгидромет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belgidromet.by/ru>. – Дата доступа: 10.09.2025.

4. Горегляд, А. С. Скворец обыкновенный (*Sturnus vulgaris*) в скворечниках центральной части Припятского Полесья / А. С. Горегляд // Природа, человек и экология [Электронный ресурс] : электрон. сб. тез. докл. XII Респ. науч.-практ. конф. молодых ученых, Брест, 2 апр. 2025 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: С. Э. Кароза (отв. ред.) [и др.]. – Брест : БрГУ, 2025. – С. 37–41.

О НЕКОТОРЫХ ИНТЕРЕСНЫХ НАБЛЮДЕНИЯХ ЗА ПТИЦАМИ ВО ВРЕМЯ ЗИМНЕЙ ПОДКОРМКИ В ПИНСКОМ РАЙОНЕ

Горегляд А.С.,

*студентка 4 курса Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина,
г. Брест, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Демянчик В.Т., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Зимняя подкормка, птицы, погода, корм, видовое разнообразие, интересные наблюдения.

Keywords. Winter feeding, birds, weather, food, species diversity, interesting observations.

Зимняя подкормка птиц относится к традиционным мероприятиям, направленным на поддержание животного мира в особо тяжелый период года. Она широко распространена на территории нашей страны. При этом подкормка птиц преимущественно направлена на поддержание мелких оседлых видов. Однако в связи с последними тенденциями к повышению среднемесячных температур на зимовку все чаще остаются перелетные виды. При резком возвращении зимней погоды такие виды, также как и зимующие, в большинстве случаев начинают прижиматься к человеческому жилью из-за снижения доступности кормов в естественных угодьях. А подкормочные площадки могут становиться для них жизненно важным подспорьем в особо неблагоприятное время. Поэтому при проведении ежегодных подкормочных мероприятий можно следить за изменениями видового состава птиц на одной территории в зависимости от погодных условий и провести интересные наблюдения.

Цель исследования – проанализировать изменение видового разнообразия птиц, посещающих подкормочные места в зависимости от сезона, и выделить наиболее интересные наблюдения.

Материал и методы. Материалом для данной работы послужили наблюдения, проведенные во время подкормки птиц в холодный период года в течении 2018–2025 гг. в Пинском районе. В качестве многолетнего стационара для подкормочных мероприятий выступала дворовая территория на восточной окраине аг. Сошно Пинского района. К данной территории, с одной стороны, прилегает деревенская застройка

с хозяйственными строениями и средневозрастными посадками садовых деревьев и кустарников. С противоположной стороны находится поле, через 200 м к которому прилегает лес. Пинский район расположен в границах Белорусского Полесья с мягкой зимой, частыми оттепелями и неустойчивым характером осадков [1, с. 94].

В качестве основного корма использовались семена подсолнечника с лузгой, семена тыквы, просо нешелушеное, очищенный грецкий орех. Другие виды корма использовались для разнообразия рациона по их наличию. Корм выкладывался в кормушки разнообразных типов, реже непосредственно на землю. В наиболее морозные дни выставлялись емкости с водой для питья. Пополнение кормушек производилось по необходимости.

В данной работе учитываются наблюдения, проведенные на подкормочной территории только в зимние месяцы. Одним сезоном считается 3 месяца зимы. К примеру: сезон 2019–2020 гг. означает декабрь 2019 г. – январь–февраль 2020 г.

Результаты и их обсуждение. Видовое разнообразие и обилие птиц, посещающих подкормочные площадки в зимний период, имеет прямую зависимость от погодных условий. При установлении крепких морозов, обильных снегопадов, ледяном дожде потребность в искусственной подкормке резко возрастает.

В ходе 7 сезонов подкормки птиц на стационарной подкормочной площадке, а также на кормовых садовых деревьях и кустарниках, растущих вблизи, было отмечено кормление 13 видов птиц: полевой воробей (*Passer montanus*), большая синица (*Parus major*), обыкновенная лазоревка (*Cyanistes caeruleus*), свиристель (*Bombycilla garrulus*), черный дрозд (*Turdus merula*), рябинник (*Turdus pilaris*), сойка (*Garrulus glandarius*), обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*), обыкновенная зеленушка (*Carduelis chloris*), обыкновенный снегирь (*Pyrrhula pyrrhula*), обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*), тростниковая овсянка (*Emberiza schoeniclus*), перепелятник (*Accipiter nisus*).

Наибольшее видовое разнообразие птиц, посещающих кормовой участок, отмечено в течении декабря 2020 г. – января и февраля 2021 г. (таблица). Что было связано с пришедшей устойчивой зимней погодой в виде большого количества осадков и устойчивым понижением температур во второй половине зимы. В ходе данного зимнего сезона в месте подкормки были сделаны основные необычные наблюдения, в том числе за тремя перелетными видами.

Таблица – Видовое разнообразие птиц на кормушках в различные сезоны

Виды	2018– 2019 гг.	2019– 2020 гг.	2020– 2021 гг.	2021– 2022 гг.	2022– 2023 гг.	2023– 2024 гг.	2024– 2025 гг.
<i>Passer montanus</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Parus major</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cyanistes caeruleus</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Bombycilla garrulus</i>	–	+	+	–	–	–	–
<i>Turdus merula</i>	–	–	+	+	–	–	–
<i>Turdus pilaris</i>	–	–	+	+	–	–	+
<i>Garrulus glandarius</i>	–	–	+	–	–	–	–
<i>Sturnus vulgaris</i>	–	+	+	–	–	–	+
<i>Carduelis chloris</i>	–	–	+	+	–	–	–
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	–	–	+	–	–	–	–
<i>Emberiza citrinella</i>	–	+	+	+	+	+	+
<i>Emberiza schoeniclus</i>	–	–	+	–	–	–	–
<i>Accipiter nisus</i>	+	+	+	+	+	+	+

Первым интересным наблюдением стало появление у кормовой площадки 18.01.2021 г. одиночной особи скворца обыкновенного. Данный вид птиц изредка зимует небольшими стайками в крупных городах на юге Беларуси [2, с. 104–107]. В аг. Сошно

на зимовке скворец впервые был отмечен в декабре 2019 г. Однако в 2021 г. одна особь посетила кормушку и стала употреблять желток вареного куриного яйца. При этом к другим видам корма птица не проявила интереса. Полакомившись на протяжении 5 минут, птица больше на кормушке в том сезоне не встречалась. Последний раз скворец в зимний период был отмечен в аг. Сошно 05.01.2025 г. когда стая из 33 особей периодически прилетала кормиться на грозди домашнего винограда.

Следующим наблюдением в 2020–2021 гг. было ежедневное появление в период с начала по вторую половину февраля около кормушки 3-х особей сойки чаще по одиночку, реже по 2–3 особи. Наибольшее внимание привлекла особь, у которой была замечена значительная деформация клюва в виде его удлинения, утончения и искривления. Как позже было установлено, данная птица стала жертвой пернатого хищника. Так как свежие останки в виде клюва и перьев были найдены 14.03.2021 г. на опушке близлежащего леса на кормовой территории перепелятника.

Одиночные особи черного дрозда дважды отмечались вблизи подкормочной площадки в 2021 г. и 2022 г. Однако в обоих случаях к трапезе не приступили, т. к. были спугнуты перепелятником. Черный дрозд, ранее считавшийся перелетным для Беларуси, теперь относится к немногочисленным зимующим видам во многих городах [2, с. 45–46].

Самым необычным наблюдением стало появление на земле под кормушкой 20.02.2021 г. одной особи овсянки тростниковой. Птица прилетала в течении дня несколько раз и питалась нешелушеным просом. Данный околотовный вид птиц относится к единично зимующим, преимущественно встречающийся в зимний период в поймах рек или по берегам других незамерзающих водоемов [2, с. 130–131]. Ближайшее место обитания данного вида в аг. Сошно находится в радиусе 0,5 км от места подкормки, а ближайшая река – на расстоянии 2,5 км.

При росте количества птиц, посещающих кормушку, происходит естественное привлечение хищных видов птиц, для которых территория рядом с кормушкой является местом их естественной подкормки. В ходе 7 сезон наблюдения каждый год возле кормушки отмечалась охота перепелятника. При этом было замечено, что более бесстрашными по отношению к человеку и его жилью являются молодые особи. Они часто усаживались после неудачной охоты на различные подходящие присады возле человеческого жилья. Однажды особь отдыхала на подставке для кормушки в одном метре от окна жилого дома, возле которого в тот период осторожно стояли наблюдающие люди.

Заключение. Мероприятия по зимней подкормки птиц позволяют проводить ежегодный мониторинг за количеством и видовым разнообразием птиц, посещающим кормушки. В ходе многолетней подкормки на стационаре в аг. Сошно наибольшее количество видов (13 видов) было отмечено в сезоне 2020–2021 гг. В связи с приходом холодов во второй половине зимы. При этом подкормочную территорию посетила 3 перелетных вида птиц: скворец обыкновенный, дрозд черный, овсянка тростниковая.

1. Брестская область: природа, население, хозяйство / М. А. Богдасаров [и др.] ; под общ. ред. И. В. Абрамовой. – Брест : ОАО «Брестская типография», 2023. – 296 с.

2. Птицы Бреста: Воробынообразные. Общая оценка : монография / В. Т. Демянчик [и др.] ; Брест гос. ун-т им. А. С. Пушкина, Полес. аграр.-экол. ин-т НАН Беларуси. – Брест : БрГУ, 2023. – 299 с.

ВЛИЯНИЕ АЛИФАТИЧЕСКИХ СПИРТОВ НА АКТИВНОСТЬ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ ПЕЧЕНИ КРЫС

Гулис А.И., Субботина М.А.,

студентки 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Пинчук П.Ю., преподаватель

Ключевые слова. Алифатические спирты, дозозависимый эффект, спиртовой стресс, биохимический маркер.

Keywords. Aliphatic alcohols, dose-dependent effect, alcohol-induced stress, biochemical marker.

Алифатические спирты (этанол, изопропанол, бутанол) находят широкое применение в различных отраслях промышленности и в быту, что обуславливает риск их воздействия на организм человека и животных [1, 2]. Печень является основным органом детоксикации, особенно уязвима к действию ксенобиотиков, включая спирты. Попадая в гепатоциты, алифатические спирты способны вызывать метаболический стресс, нарушая работу ключевых ферментов энергетического обмена [3]. Одним из центральных ферментов гликолиза и анаэробного глюконеогенеза является лактатдегидрогеназа (ЛДГ), катализирующая обратимое восстановление пирувата в лактат с одновременным окислением NADH. Активность ЛДГ критически важна для поддержания клеточного редокс-статуса (баланса NAD^+/NADH) и энергетического гомеостаза, особенно в условиях стресса [4]. В то время как влияние этанола на метаболизм печени изучено относительно хорошо, данные о сравнительной токсичности спиртов с разной длиной углеводородной цепи (разной гидрофобности) остаются фрагментарными.

Цель работы – изучить влияние алифатических спиртов на активность ЛДГ печени крыс для определения дозозависимых эффектов спиртового воздействия и оценки изменений ключевых биохимических маркеров метаболического стресса.

Материал и методы. Для эксперимента использовали 56 беспородных самцов крыс массой 180-220 г, которые были разделены на семь групп по 8 особей в каждой: контрольная – 1 группа и шесть опытных групп, подвергавшихся однократному воздействию: этанола 10,0 % – 2 группа, этанола 20,0 % – 3 группа, изопропилового спирта 2,5 % – 4 группа, изопропилового спирта 5,0 % – 5 группа, бутанола 1,0 % – 6 группа, и бутанола 2,5 % – 7 группа. Спиртовые растворы вводили перорально через зонд в объеме 0,5 см³ на одну особь.

Спустя 3 часа после перорального введения спиртов крыс декапитировали под глубоким эфирным наркозом и немедленно извлекали печень. Для биохимического анализа ткань гомогенизировали в 10 объемах охлажденного фосфатного буфера (0,1 М, pH 7,4) с добавлением 1 мМ DTT и 1 мМ ЭДТА. Активность ЛДГ определяли фотометрическим методом. Для каждого образца вычисляли среднее значение и стандартное отклонение.

Статистическую обработку данных проводили в программе GraphPad Prism 10.5. Различия между группами оценивали с помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA), а для выявления значимых различий между конкретными группами применяли пост-хок тест Тьюки при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что однократное пероральное введение алифатических спиртов приводит к статистически значимому снижению активности лактатдегидрогеназы в супернатанте печени крыс по сравнению с 1-ой группой ($32,28 \pm 5,07$ нмоль/мин·мг белка; $p < 0,05$) (рисунок).

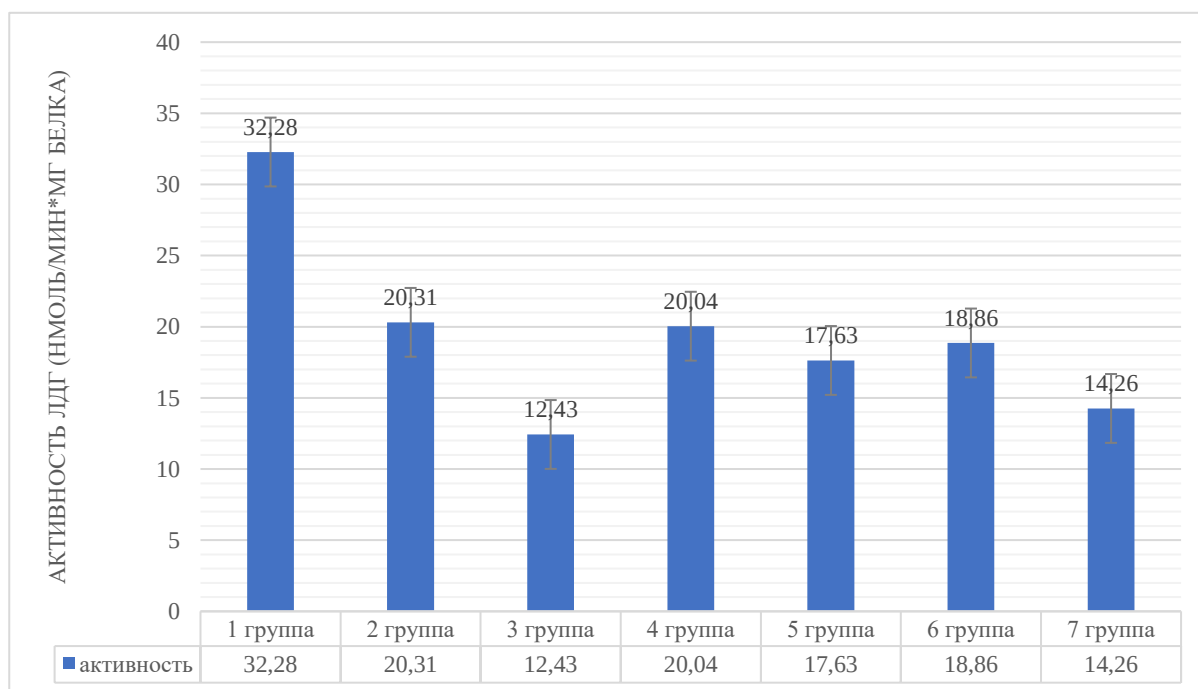


Рисунок – Влияние алифатических спиртов на ЛДГ печени крысы

Установлено, что эффект носит выраженный дозозависимый характер, причем степень ингибирования ЛДГ коррелировала как с концентрацией вводимого спирта, так и с длиной его углеводородной цепи.

Наиболее выраженное подавление активности зафиксировано в группах 3 – 12,43±1,36 нмоль/мин·мг белка; снижение на 61,5 %; $p < 0,001$ и 7 – 14,26±1,07 нмоль/мин·мг белка; снижение на 55,8 %; $p < 0,001$. В группе 5 активность ЛДГ составляет 17,63±1,42 нмоль/мин·мг белка (снижение на 45,4 %; $p < 0,01$). Значимое угнетение ферментативной активности наблюдалось также в группах: 2 (20,31±5,49 нмоль/мин·мг белка; $p < 0,05$), 4 (20,04±3,22 нмоль/мин·мг белка; $p < 0,05$) и 6 (18,86±3,76 нмоль/мин·мг белка; $p < 0,01$).

Таким образом, алифатические спирты проявляют выраженные ингибирующие свойства в отношении ЛДГ печени. Наблюдаемый дозозависимый эффект соответствует общим представлениям токсикокинетики, согласно которым выраженность метаболических нарушений пропорциональна концентрации ксенобиотика. Сравнительный анализ показал, что в эквимоллярных по углероду концентрациях токсичность возрастает в ряду: бутанол → этанол → изопропанол. Вероятно, это связано с возрастанием липофильности из-за увеличения длины углеводородной цепи, что способствует более интенсивной аккумуляции молекул в липидных мембранах гепатоцитов. Нарушение мембранной целостности может опосредованно влиять на стабильность фермент-субстратных комплексов и эффективность катализируемых реакций [5].

Альтернативным механизмом угнетения ЛДГ может являться изменение редокс-статуса клетки. Метаболизм спиртов сопровождается накоплением восстановленных форм кофермента (NADH), что приводит к сдвигу соотношения $NAD^+/NADH$ в сторону восстановления. Поскольку ЛДГ функционирует в тесной зависимости от доступности NAD^+ , изменение редокс-потенциала способно оказывать прямое ингибирующее действие на активность фермента [6].

Закключение. Таким образом, алифатические спирты вызывают выраженное дозозависимое ингибирование активности ЛДГ печени крыс. Степень подавления ферментативной активности определяется как концентрацией вводимого спирта, так

и длинной углеводородной цепи. Более высокая токсичность бутанола по сравнению с этанолом и изопропанолом указывает на важную роль липофильности и связанных с ней мембранных эффектов. Кроме того, вероятным механизмом ингибирования является сдвиг клеточного редокс-потенциала (NAD^+/NADH), обусловленный метаболизмом спиртов. Поэтому ЛДГ можно рассматривать как чувствительный биохимический маркер для оценки токсического действия алифатических спиртов на печень.

1. Herdiana Y. Alcohol in daily products: health risks, cultural considerations, and economic impacts //Risk Management and Healthcare Policy. – 2025. – С. 217-237.
2. Tomsia M. et al. Fatal methanol poisoning caused by drinking industrial alcohol: Silesia Region, Poland, April–June 2022 // Toxics. – 2022. – Т. 10. – №. 12. – С. 800.
3. Lieber C. S., DeCarli L. M. Metabolic effects of alcohol on the liver //Metabolic aspects of alcoholism. – Dordrecht : Springer Netherlands, 1977. – С. 31-79.
4. Пинчук, П. Ю. Влияние химических диабетогенов на изменение третичной структуры фермента лактатдегидрогеназы у лабораторных крыс и легочных пресноводных моллюсков / Пинчук П. Ю. ; науч. рук. Чиркин А. А. // XVIII Машеровские чтения : материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 25 октября 2024 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – Т. 1. – С. 87–89.
5. Surrenti C., Galli M. Molecular mechanisms of alcohol-induced liver injury. An Update //Minerva gastroenterologica e dietologica. – 2003. – Т. 49. – №. 2. – С. 95-105.
6. Xiao W., Loscalzo J. Metabolic responses to reductive stress //Antioxidants & redox signaling. – 2020. – Т. 32. – №. 18. – С. 1330-1347.

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА УКОРЕНЯЕМОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И СООТНОШЕНИЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИХ ПИГМЕНТОВ В ЛИСТЬЯХ ФИКУСА ДЕЛЬТОВИДНОГО (*FICUS DELTOIDEA* JACK.)

Демко К.С.,

*магистрант 2 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Морозова И.М., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Фотосинтез, пигменты, хлорофилл а, хлорофилл b, фотосинтезирующий аппарат, стимуляторы роста, каротиноиды.

Keywords. Photosynthesis, pigments, chlorophyll a, chlorophyll b, photosynthetic apparatus, growth stimulants, carotenoids.

Для наиболее эффективного развития и размножения растений, используют различные стимуляторы роста. Нами изучалось влияние некоторых стимуляторов роста на укоренение черенков вида фикус дельтовидный (*Ficus deltoidea* Jack.). Поэтому цель данной работы – установить влияние стимуляторов роста на укореняемость, количество и содержание фотосинтетических пигментов в листьях вида фикуса дельтовидного (*Ficus deltoidea* Jack.) в условиях оранжереи ботанического сада ВГУ П.М. Машерова и выявить наиболее эффективные стимуляторы роста.

Материал и методы. Объектом исследования служило растение семейства Тутовые (*Moraceae* Link.) вид фикус дельтовидный (*Ficus deltoidea* Jack.). В качестве стимуляторов корнеобразования использовали следующие физиологически активные вещества: оксидат торфа, эпин (50 мг/л), корневин (индолил-3 масляная кислота). В качестве контроля использовали воду. Черенки, предназначенные для укоренения, заготавливали по методикам Турецкой Р.Х., Поликарповой Ф.Я. [2] и Саакова С.Г. [1], которые после обрезки дезинфицировали в растворе KMnO_4 (5 %) в течении 5 минут. Затем черенки растений погружали в растворы стимуляторов роста: оксидат торфа, эпина, корневина. Для укоренения использовали речной песок. В условиях оранжереи укореняемость опытных черенков проверяли через месяц после посадки.

Экстракцию пигментов в листьях растений вида фикуса дельтовидного (*Ficus deltoidea* Jack.) проводили 99,5 % ацетоном по методу Шлыка А.А. Для этого отбирали среднюю пробу листьев, делали 3 навески по 200 мг каждая. Навеску растирали в фарфоровой ступке с песком, добавляя ацетон небольшими порциями. Экстракт филь-

тровали через стеклянный фильтр № 2-3, доводили ацетоном до 10 мл. Оптическую плотность раствора измеряли на спектрофотометре, при трех длинах волн: 662, 640 и 440 нм против 99,5 % ацетона. Концентрацию хлорофиллов и каротиноидов в растворе рассчитывали по выше указанной методике Шлыка А.А. [3].

Результаты и их обсуждение. Самым важным показателем вегетативного размножения растения является степень укоренения растений. В нашей работе степень укоренения еще показывает и эффективность применения того или иного стимулятора роста. При влиянии корневина на укоренение фикуса дельтовидного наблюдается увеличение степени укоренения (87,5 %), этот показатель выше контрольных растений на 25 %. При обработке оксидатом торфа и эпином наблюдается уменьшение степени укоренения (37,5 %), этот показатель ниже, чем у контрольных растений на 25 %.

Также было изучено влияние стимуляторов роста на биометрические показатели, такие как количество и длина корней. У *Ficus deltoidea* Jack наблюдается тенденция к увеличению количества корней под действием всех стимуляторов роста, однако значения опытных растений незначительно превосходят контрольные. Так, при обработке оксидатом торфа количество корней максимально и составило 7,33 шт. (у контрольных растений – 5,53 шт.), а при обработке корневином и эпином составило, соответственно, 7,17 и 6,67 шт. Длина же корней при действии стимуляторов роста, по сравнению с контролем, уменьшается и равна при обработке оксидатом торфа 64 мм, а под влиянием корневина и эпина – 58,11 и 58,89 мм (у контрольных растений 69,76). Таким образом, для *Ficus deltoidea* Jack наиболее эффективным стимулятором роста, который влияет на образование корней, является корневин, в меньшей степени влияют эпин и оксидат торфа.

Высокое содержание хлорофилла а и хлорофилла b свидетельствует о высокой способности синтезировать питательные вещества, а соотношению хлорофилла, а к хлорофиллу b (a/b) свидетельствует о степени сформированности фотосинтетического аппарата, чем оно больше, тем интенсивнее фотосинтез. У фикуса дельтовидного количество хлорофиллов а и b увеличивается при обработке его эпином, что составило, соответственно, 2,72 и 1,21 мг/г сырого вещества. Данные показатели выше контрольных растений практически на 50 %. При воздействии корневином содержание их уменьшается, а под влиянием оксидата торфа количество хлорофилла а и b становится минимальным, соответственно, 0,58 и 0,23 мг/г сырого вещества. Изучали соотношение пигментов у растений данного вида. Наибольший показатель a/b характерен для растений *Ficus deltoidea* Jack, обработанного корневином, что составило 4,92. Данный показатель превышает содержание каротиноидов у контрольных растений (3,02).

Обязательным компонентом пигментной системы растений являются каротиноиды. Они не только выполняют функцию светособирающей антенны, но и защищают от избытка света. Наибольшее количество желтых пигментов характерно для растений *Ficus deltoidea* Jack, обработанного эпином 0,823 (у контрольных растений 0,61). При обработке оксидатом торфа и корневином результат хуже, чем у контрольных, соответственно 0,063 и 0,53.

Заключение. Экспериментально нами установлено, что для повышения укореняемости фикуса дельтовидного (*Ficus deltoidea* Jack.) лучше всего использовать корневин. Для увеличения количества пигментов в листьях фикуса дельтовидного (*Ficus deltoidea* Jack.) следует использовать эпин. Если говорить про соотношение пигментов, то корневин положительно повлиял на соотношение хлорофилла, а к хлорофиллу b у *Ficus deltoidea* Jack.

1. Сааков, С. Г. Оранжерейные и комнатные растения и уход за ними. – Л.: Наука, 1983. – 621с. / С. Г. Сааков,
2. Турецкая, Р.Х. Влияние света на процесс корнеобразования у черенков некоторых растений, АН СССР, 1951. – Т. № 1. С. 76.
3. Шлык, А.А. Определение хлорофилла и каротиноидов в экстрактах зеленых листьев. // Биохимические методы в физиологии растений. – М.: Наука, 1971. – С.154–170.
4. <https://rep.vsu.by/handle/123456789/43221>.

ПРОБЛЕМА МИКРОПЛАСТИКА КАК НОВАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ УГРОЗА

Дрозд А.С., Савостьянова У.П.,

*студенты 2 курса Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Основина Л.Г., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Микропластик, экосистема, здоровье человека, токсичные соединения, продовольственная безопасность, переработка отходов, устойчивое развитие.

Keywords. Microplastics, ecosystem, human health, toxic compounds, food security, waste recycling, sustainable development.

В современный период интенсивного техногенного и индустриального развития вопросы экологической безопасности и устойчивости биосферы приобретают первостепенное значение, поскольку загрязнение окружающей среды синтетическими материалами становится одной из наиболее острых глобальных проблем XXI века. Среди множества факторов техногенного воздействия особое место занимает микропластик – фрагменты полимерных материалов размером менее пяти миллиметров, образующиеся как в процессе разрушения крупных пластиковых изделий, так и в ходе их производства и потребления. В отличие от макропластика микропластик практически не поддается естественному разложению, обладает высокой стойкостью и способен проникать во все элементы экосистемы. Современные исследования фиксируют его присутствие в гидросфере, литосфере, атмосфере и даже в тканях человека, что свидетельствует о формировании новой глобальной угрозы экологического, биологического и социального характера.

Цель работы – обобщить информацию о загрязнении окружающей среды микропластиком.

Материал и методы. Анализ и обобщение имеющихся в открытом доступе источников информации. Экологические последствия распространения микропластика многообразны и проявляются на различных уровнях природных систем. В водной среде частицы пластика поглощаются планктонными организмами, которые являются кормовой базой для рыб и моллюсков, что обеспечивает дальнейшее биологическое накопление загрязнителя в трофических цепях. Накапливаясь в организмах, микропластик изменяет их физиологические процессы, снижает репродуктивную способность и повышает уязвимость к заболеваниям. Его сорбционная способность позволяет аккумулировать на поверхности токсичные соединения, включая тяжелые металлы, стойкие органические загрязнители и патогенные микроорганизмы. Это создает дополнительную угрозу для экосистем, так как микропластик действует как переносчик токсинов, усиливая вредное воздействие на флору и фауну и приводя к постепенной деградации природных сообществ.

Результаты и их обсуждение. Механизмы образования микропластика разнообразны. Он формируется как первичный – непосредственно в виде мелких частиц, например, при производстве косметических скрабов или средств для чистки, – и вторичный, возникающий при разрушении макропластика под действием ультрафиолетового излучения, температурных колебаний и механических факторов. Водные и воздушные транспортные потоки обеспечивают его широкое распространение: частицы микропластика могут перемещаться на сотни и тысячи километров от источника, что делает контроль за их концентрацией сложной задачей. Кроме того, микропластик способен накапливаться в почвах, осадках водоемов и донных слоях морей, создавая долгосрочный резервуар загрязнения, из которого он постепенно поступает обратно в экосистему [1, 4].

Химическая стойкость микропластика делает его особенно опасным. Полимеры разлагаются в естественных условиях сотни лет, что обеспечивает долговременное при-

существование частиц в экосистемах. При этом процесс их фрагментации приводит к образованию микропластика – частиц размером менее 100 нанометров, способных проникать в клетки живых организмов, нарушать внутриклеточные процессы и вызывать структурные и функциональные изменения на молекулярном уровне. Эти свойства превращают микропластик в накопительный фактор экологического риска, поскольку его концентрация в биосфере увеличивается с течением времени, а естественные механизмы очистки среды не способны обеспечить его выведение [2, 3].

Биологическая угроза микропластика напрямую связана с его влиянием на здоровье человека. Современные исследования показывают, что частицы пластика обнаруживаются не только в морепродуктах, рыбе и питьевой воде, но и в поваренной соли, продуктах растительного происхождения, а также в атмосферном воздухе, что обеспечивает их регулярное поступление в организм человека. Попадая в ткани, микропластик может вызывать механическое повреждение, оказывать раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательной и пищеварительной системы, провоцировать воспалительные процессы и оказывать иммуномодулирующее влияние. Особенно опасны химические соединения, адсорбированные на поверхности частиц, включая бисфенол А, фталаты и полихлорированные бифенилы, способные вмешиваться в эндокринные процессы, нарушать обмен веществ и создавать условия для развития хронических заболеваний, включая сердечно-сосудистые, метаболические и онкологические патологии [1].

Присутствие микропластика в продуктах питания снижает их питательную ценность, угрожает продовольственной безопасности и оказывает социально-экономическое воздействие. Загрязнение рыбы, моллюсков, овощей и зерновых культур приводит к необходимости дополнительных санитарных мер, увеличивает расходы на очистку воды и продуктов питания, а также оказывает влияние на здоровье населения и устойчивость биоресурсов. Таким образом, микропластик является не только экологической и биологической, но и социально-экономической проблемой современного общества.

Комплексная борьба с загрязнением микропластиком требует многоуровневого подхода. Прежде всего, необходимо сокращение производства и потребления одноразового пластика, внедрение биоразлагаемых и компостируемых материалов, разработка инновационных полимеров, способных разрушаться под действием природных факторов. Существенный эффект дают современные технологии очистки сточных вод и фильтрации воздуха: мембранные установки, нанофильтрация и биологическая фильтрация способны задерживать микропластик до его попадания в водоемы и атмосферу. Важное значение имеет система переработки отходов, включающая сортировку, вторичное использование, минимизацию образования пластиковых отходов на стадии проектирования продукции и стимулирование потребителей к экологически ответственному поведению [1].

Заключение. Микропластик является сложным и многоуровневым фактором риска, охватывающим экологические, биологические и социальные аспекты. Его долговременное присутствие в окружающей среде нарушает функционирование экосистем, снижает качество биоресурсов, оказывает негативное воздействие на здоровье человека и угрожает продовольственной безопасности. Решение данной проблемы возможно только при комплексном подходе, объединяющем технологические инновации, законодательное регулирование, совершенствование очистных и перерабатывающих технологий, а также образовательные и социальные инициативы. Только сочетание этих мер способно обеспечить снижение масштабов загрязнения микропластиком, сохранить устойчивость экосистем и создать условия для устойчивого развития общества в условиях глобальных экологических вызовов.

1. Мартынов, В. Микропластик как новая угроза здоровью человека / В. Мартынов, Е.В. Суханова. – Пенза: Управление образования г. Пензы, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 76», 2023. – 18 с.

2. Пупыкина, В.В. Осторожно – микропластик: влияние на организм человека и окружающую среду / В.В. Пупыкина, И.Н. Захарова // Педиатрия. Consilium Medicum. – 2024. – Т. 3. – С. 230–236.

3. Yuan, Z. Human health concerns regarding microplastics in the aquatic environment – From marine to food systems / Z. Yuan, R. Nag, E. Cummins // Science of the Total Environment. – 2022. – Vol. 823. – P. [указать номер страницы, если известен].

4. Чижевская, Я.А. Загрязнение микропластиком как актуальная экологическая проблема / Я.А. Чижевская. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2022. – 12 с.

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПОВЕРХНОСТНЫХ СВОЙСТВ ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ НА ОСНОВЕ СУСПЕНЗИОННОГО ЭФФЕКТА

Евтихов М.В.,

*магистрант 1 года обучения Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация*

Научный руководитель – Королев В.А., доктор геол.-минер. наук, профессор

Ключевые слова. Суспензионный эффект, электроповерхностные явления, заряд частиц, электростатический потенциал поверхности, точка нулевого заряда.

Keywords. Suspension effect, electrical surface phenomena, charge of particles, electrostatic potential of the surface, point of zero charge.

Изучение параметров ДЭС позволяет оценивать поведение глинистых грунтов в различных условиях в первую очередь за счет оценки процессов адсорбции, коагуляции, стабилизации суспензий и фильтрации, что особенно *актуально* при решении инженерно-геологических, геотехнических и эколого-геологических задач. Большинство имеющихся в настоящее время методов оценки параметров ДЭС довольно сложны и требуют специальную аппаратуру для электроповерхностных исследований, поэтому разработка простых способов оценки параметров ДЭС в глинистых грунтах, к которым и относится метод суспензионного эффекта, является актуальной и имеет важное научное и практическое значение.

Объектом исследования являются модельные глинистые грунты иллитового, смектитового и каолинитового состава. Предметом исследования является оценка параметров ДЭС глинистых частиц, найденных по результатам определения суспензионного эффекта в этих грунтах.

Целью работы является сравнительный анализ параметров ДЭС изучаемых глинистых грунтов, оцениваемых на основе суспензионного эффекта.

Материал и методы. Методика оценки параметров ДЭС на основе суспензионного эффекта включает приготовление исходных порохов растворов, приготовление серий суспензий грунтов на основе этих растворов, определение величин суспензионных эффектов и обработку полученных результатов.

Приготовление суспензий. Приготовление исходных растворов производилось методом разбавления концентрированных растворов соляной кислоты и гидроксида натрия. Суспензии в рамках работы готовились путем добавления $0,1 \pm 0,0005$ г глинистого грунта в $20 \pm 0,5$ мл исходного раствора и перемешивания. После перемешивания суспензии оставлялись на сутки для достижения равновесия.

Определение суспензионного эффекта. Величина суспензионного эффекта определяется как разница рН суспензии и равновесного порохового раствора (1) [1,2,3,4]:

$$\Delta pH = pH_{\text{сusp}} - pH_{\text{раств}} \quad (1)$$

В рамках работы было разработано оборудование, состоящее из:

- емкости с суспензией, в которую погружены хлорсеребряный электрод сравнения, стеклянный ионоселективный электрод и магнитная мешалка;

- аналогового прецизионного усилителя с большим сопротивлением входа (порядка 10^{13} Ом) (рисунок 1);

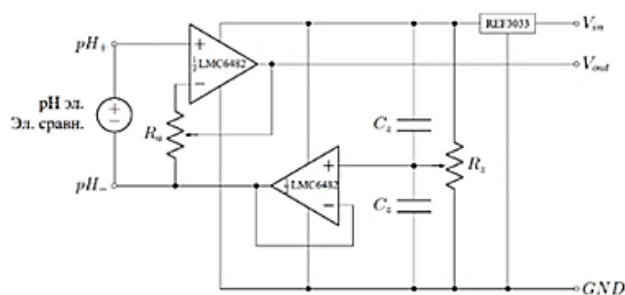


Рисунок 1 – Схема усилителя

- Микроконтроллера ESP32, оснащенного аналогово-цифровым преобразователем, схемой управления электродвигателем, достаточным объемом памяти для временного хранения показаний в случае невозможности их отправки и радиомодулем Wi-Fi для передачи показаний на сервер;
- сервера, принимающего, хранящего и обрабатывающего измеренные значения (рисунок 2).

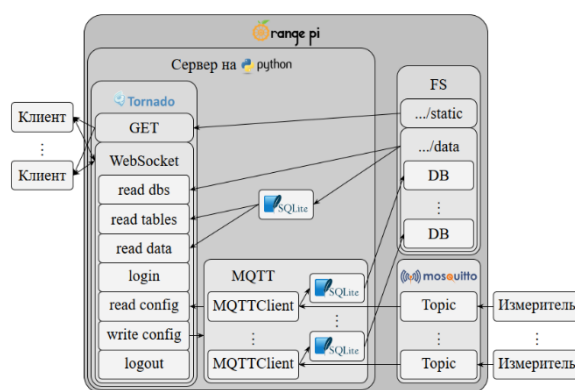


Рисунок 2 – Структура сервера

Разработанное в рамках работы оборудование позволило снизить погрешность измерений и проводить исследование в автоматическом режиме.

Обработка полученных результатов. Как отмечено во многих работах [1–4], знак суспензионного эффекта соответствует знаку заряда глинистых частиц, а в точке нулевого заряда суспензионный эффект не наблюдается ($\Delta pH = 0$). Таким образом, на графике зависимости суспензионного эффекта от pH равновесного раствора можно выделить зоны, где частицы заряжены отрицательно ($\Delta pH < 0$), положительно ($\Delta pH > 0$) и точки нулевого заряда (рисунок 3).

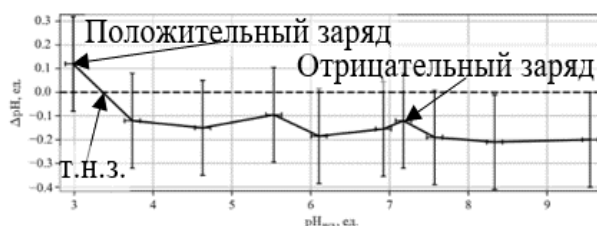


Рисунок 3 – Принципиальная схема определения знака заряда частиц и точек нулевого заряда

Если предположить, что величина суспензионного эффекта ΔpH является функцией от общего заряда глинистых частиц Q , разложение которой в ряд Маклорена $\Delta pH(Q) = \sum_n K_n Q^n$ имеет ненулевой радиус сходимости, то при достаточно малых Q можно предполагать линейную зависимость этих величин: $\Delta pH = K_{\Delta pH} Q$. Общий заряд глинистых частиц пропорционален их количеству, а значит $\Delta pH = K_{\Delta pH} m \bar{q}$, где m – масса глинистого грунта, а $\bar{q}$ – его удельный заряд в Кл/г. Константа $K_{\Delta pH}$ является функцией температуры, состава электролита и геометрии системы (2):

$$\left(\frac{\Delta pH}{m \bar{q}} \right)_{T, sol, geom} = K_{\Delta pH} \equiv const, \quad (2)$$

где индекс $T, sol, geom$ обозначает постоянство температуры, состава порового раствора и геометрии системы.

Согласно теории Дебая–Гюккеля, толщина ДЭС δ глинистых частиц не зависит от потенциала поверхности и определяется составом порового раствора, а значит может быть оценена сверху, как (3):

$$\delta = \frac{1}{F} \sqrt{\frac{\epsilon \epsilon_0 R T}{2 \pi \sum_i z_i^2 C_{\infty, i}}} \lesssim \frac{1}{2F} \sqrt{\frac{\epsilon \epsilon_0 R T}{p}} \times 10^{\frac{4-|pH-7|}{2}} \approx 389 \times 10^{\frac{|pH-7|}{2}-9} \text{ м} \quad (3)$$

Оценку потенциала поверхности φ_0 можно получить исходя из теории Гуи–Чепмена, которая позволяет связать данные величины соотношением (4):

$$\varphi_0 = \frac{\bar{q} \delta}{\epsilon \epsilon_0} \lesssim \frac{\Delta pH}{m K_{\Delta pH}} \frac{1}{2F} \sqrt{\frac{RT}{\epsilon \epsilon_0 \pi}} \times 10^{\frac{4-|pH-7|}{2}} \approx \frac{\Delta pH}{m K_{\Delta pH}} \times 542 \times 10^{\frac{|pH-7|}{2}} \text{ В} \quad (4)$$

Результаты и их обсуждение. С помощью данных методик удалось оценить параметры ДЭС частиц каолинитовой глины полтавской свиты ($eN_1^{1-2} pl$), иллитовой глины сиверской свиты ($m\epsilon_1 sv$) и смектитовой глины цихисубанской свиты ($hdP_2 zh$) в диапазоне pH от 4 до 10.

Согласно измеренным величинам суспензионного эффекта (рисунок 4), частицы всех трех глинистых грунтов во всем исследованном диапазоне pH заряжены отрицательно, но частицы каолинитовой глины имеют наименьшие абсолютные величины заряда, частицы иллитовой – 1,6 раза большие, а смектитовой – в 2 раза большие.

Толщина ДЭС глинистых частиц всех трех глин в зависимости от pH порового раствора уменьшается (рисунок 5) от 390 нм до примерно 12 нм при увеличении концентрации порового раствора.

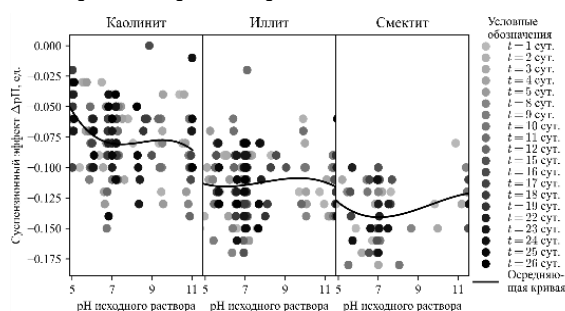


Рисунок 4 – Величины суспензионного эффекта

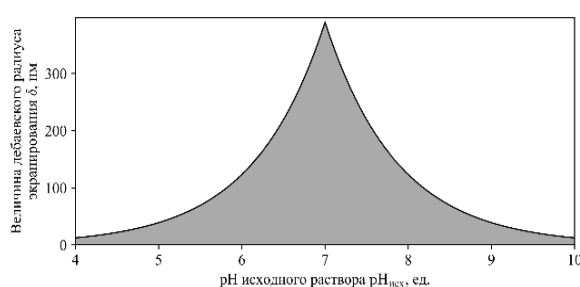


Рисунок 5 – Толщина ДЭС глинистых частиц

Электростатический потенциал поверхности глинистых частиц изменяется согласно величинам толщины ДЭС и зарядов глинистых частиц. Частицы каолинитовой глины обладают наименьшими электростатическими потенциалами поверхности, частицы смектитовой глины – наибольшими (примерно в 2 раза большими зарядов частиц каолинитовой глины), а иллитовой глины характеризуются промежуточными. Также стоит отметить, что электростатические потенциалы поверхности сильно снижаются с ростом

концентрации порового раствора, уменьшаясь примерно в 32 раза при изменении pH от 7 до 4 или 10.

Заключение. Метод суспензионного эффекта позволяет полуколичественно оценить параметры ДЭС глинистых частиц, но не требует специального оборудования для электроповерхностных исследований.

В диапазоне pH исходных растворов от 4 до 10 суспензионные эффекты в суспензиях исследуемых глин принимают отрицательные значения, что свидетельствует об отрицательном заряде частиц, но вот величины их зарядов и электростатических потенциалов существенно различаются. Наименьшими зарядами и потенциалами обладают частицы каолиновой глины, наибольшими – смектитовой, а частицы иллитовой глины имеют промежуточные величины зарядов.

Толщина ДЭС не зависит от зарядов частиц и определяется концентрацией ионов порового раствора, которая во многом определяется его pH, в связи с чем при одинаковых pH исходных растворов следует предполагать схожие толщины ДЭС.

1. Евтихов, М.В. Оценка суспензионного эффекта в глинистых грунтах / М.В. Евтихов, В.А. Королев // Материалы шестой Общероссийской научно-практической конференции молодых специалистов «Инженерные изыскания в строительстве» (Москва, 25 апреля 2024 г.). – М.: ООО «Геомаркетинг», 2024. – С. 20–26. – ISBN 978-5-605-03694-4. – DOI: 10.25296/978-5-6050369-4-4-2024-4-1-156.

2. Евтихов, М.В. Суспензионные эффекты pH и Eh в каолиновой и иллитовой глинах / М.В. Евтихов, В.А. Королев // Международная научная конференция аспирантов, студентов и молодых ученых «Ломоносов-2025»: секция «Геология», подсекция «Инженерная геология» (Москва, МГУ, 2025).

3. Королев, В.А. Теория электроповерхностных явлений в грунтах и их применение: электрон. изд. / В.А. Королев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КДУ, Добросвет, 2023. – ISBN 978-5-7913-1302-7. – DOI: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1302-7-2023-498.

4. Фридрихсберг, Д.А. Курс коллоидной химии / Д.А. Фридрихсберг. – Л.: Химия, 1984. – 368 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ В КЛУБНЯХ КАРТОФЕЛЯ, ВЫРАЩЕННЫХ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ

Казьмина Н.О.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Литвенкова И.А., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Содержание нитратов, клубни картофеля, сорт, промышленное производство, ПДК.

Keywords. Nitrate content, potato tubers, variety, industrial production, MPC.

Значительное антропогенное влияние на окружающую среду ведет к ее загрязнению. Особому влиянию подвержены почвы, от которых напрямую зависит качество сельскохозяйственной продукции. Существенную угрозу для здоровья человека представляет избыточное накопление нитратов в овощах, в том числе в картофеле, что обуславливает необходимость их постоянного контроля и нормирования.

Цель работы – выявление количественного содержания нитратов в разных сортах картофеля и сравнение их с нормами ПДК.

Материал и методы. Исследования проводились с осени 2024 по весну 2025 года, на территории города Витебска. Объектом исследования являлись клубни картофеля разных сортов, которые были разделены на две категории: выращенные в домашних условиях и в условиях массового производства. Исследуемый материал был приобретен в следующих торговых сетях: Евроопт, Копеечка, Гиппо, Санта, Ника, Green, Витебские продукты, Веста. Все они расположены в пределах города Витебска. Картофель, выращенный в домашних условиях, был собран с нескольких дачных участков Витебской области: Городокском, Шумилинском и в Оршанском районах.

Измерения проводились специализированным прибором SOEKS Ecovisor F4 в каждом клубне уровень нитратов проводили с трехкратной повторностью [1].

Результаты и их обсуждение. За период исследования было проанализировано содержание нитратов в картофеле тринадцати сортов, полученных из торговых сетей и условий собственного производства. В соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами, установленными для корнеплодов, предельно допустимая концентрация (ПДК) нитратов составляет 250 мг/кг (таблица) [2]. Все исследованные образцы картофеля продемонстрировали уровень содержания нитратов, значительно ниже установленного предела, что свидетельствует об их санитарной безопасности и пригодности к употреблению.

Таблица – Результаты проведенных замеров

№	Место покупки/сбора	Сорт картофеля	Среднее содержание нитратов по сорту	Превышение ПДК
1	Магазин «Витебские продукты»	«Коломбо»	153 ± 10	–
2	Магазин «Копеечка»	«Уладар»	117 ± 11	–
3	Магазин «Евроопт»	«Веснянка»	160 ± 9	–
4	Магазин «Green»	«Пароле»	123 ± 11	–
5	Магазин «Ника»	«Гала»	128 ± 11	–
6	Магазин «Веста»	«Манифест»	131 ± 12	–
7	Магазин «Санта»	«Бриз»	143 ± 10	–
8	Магазин «Гиппо»	«Карлена»	129 ± 11	–
9	Дачный участок (Городокский р-н)	«Синеглазка»	100 ± 10	–
10	Дачный участок (Оршанский р-н)	«Атлант»	104 ± 9	–
		«Лорд»	105 ± 7	–
11	Дачный участок (Шумилинский р-н)	«Скарб»	105 ± 6	–
		«Вектор»	98 ± 3	–

Максимальное зарегистрированное значение нитратов составило 160 мг/кг (картофель сорта «Веснянка» из торговой сети «Евроопт»), что составляет 64 % от установленной ПДК. Минимальное значение – 98 мг/кг (картофель сорт «Вектор», выращенный на дачном участке), что соответствует лишь 39,2 % от ПДК.

Также было установлено, что в среднем картофель, приобретенный в магазинах, содержит более высокий уровень нитратов (в пределах от 117±11 до 160±9 мг/кг), по сравнению с картофелем, выращенным на дачных участках (от 98±3 до 105±6 мг/кг) (рисунок). Среднее содержание нитратов в картофеле из магазинов составляет около 135,5± 6 мг/кг, тогда как в продукции частного производства – около 102,4± 5 мг/кг.

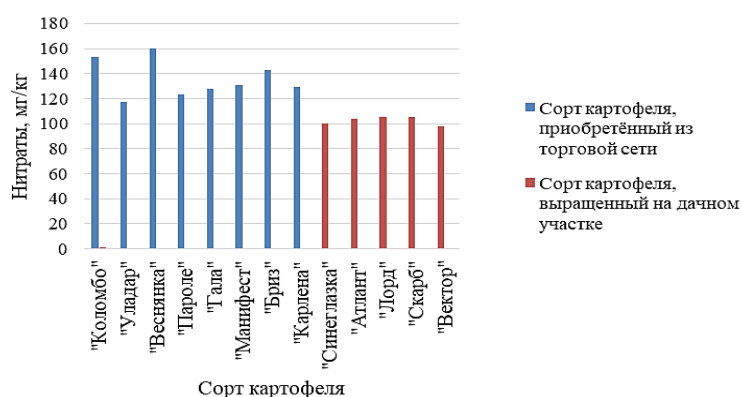


Рисунок – Количественное содержание нитратов различных сортов картофеля

Так же был учтен фактор сезонности. Было отмечено незначительное повышение нитратов в клубнях либо прослеживалась обратная тенденция – снижение содержания нитратов в период с осени по весну при хранении. Ни один показатель не превышал норму (250 мг/кг).

Заключение. Сравнение результатов с нормативным показателем предельно допустимой концентрации нитратов для картофеля (250 мг/кг) показало, что все образцы соответствуют требованиям санитарно-гигиенических регламентов. Максимальное зафиксированное содержание нитратов составило 160 мг/кг (картофель из торговой сети), а минимальное – 98 мг/кг (картофель собственного производства). Принадлежность к условиям выращивания показала, что картофель промышленного производства, поступающий в розничную торговлю, в среднем содержит более высокие концентрации нитратов по сравнению с продукцией, выращенной в условиях приусадебного земледелия. Таким образом сортовая принадлежность не является детерминирующим фактором в процессе аккумуляции нитратов в клубнях. Ключевое влияние оказывают условия агротехники, в частности, дисбаланс минерального питания с преобладанием азотных удобрений.

Анализ сезонной динамики показал, что при правильных условиях хранения содержание нитратов в картофеле снижается за счет естественных метаболических процессов. Нарушение технологий хранения приводит к повышению уровня нитратов и других токсичных веществ либо к замедлению физиологических процессов, что требует стабилизации условий для получения более безопасной продукции.

1. Экология человека: методические указания к проведению лабораторных работ / [сост.: Г. Г. Сушко, И. А. Литвенкова]; Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Витебский государственный университет имени П. М. Машерова", Кафедра экологии и географии. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – 54. <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45850>

2. Об утверждении санитарных норм и правил "требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам", гигиенического норматива "показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов" и признании утратившими силу некоторых постановлений министерства здравоохранения Республики Беларусь : постановление М-ва здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2013 г. №52 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://biosafety.igc.by/wpcontent/uploads/2021/04/minzdrav52.pdf> (дата обращения: 09.09.2025). – Текст : электронный

СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕСЕЙ В ОБРАЗЦАХ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Коледюк А.Б.¹, Балаева-Тихомирова Д.А.²,

¹студент 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, ²учащаяся ГУО «Гимназия № 3 г. Витебска имени А.С. Пушкина», г. Витебск, Республика Беларусь

*Научные руководители – Балаева-Тихомирова О.М., канд. биол. наук, доцент,
Казакевич В.В., учитель химии*

Ключевые слова. Оптико-эмиссионная спектроскопия, атомно-эмиссионная спектрометрия, химический состав, технический образец металла.

Keywords. Optical Emission Spectrometry, Atomic Emission Spectrometry, chemical composition, technical metal sample.

Определение химического состава металла, процентного содержания элементов в техническом образце, а также качественное и количественное определение примесей является важной задачей современного общества, так как применение качественного металла позволяет эффективно использовать детали, производимые из него повышая срок их эксплуатации [1]. Метод атомно-эмиссионной спектроскопии с искровым возбуждением широко применяется для определения химического состава технического образца металла, поскольку позволяет определять металлические и неметаллические включения с высокой степенью точности полученных результатов [2].

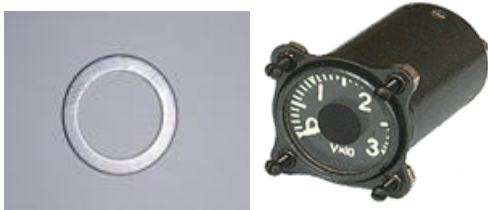
Исследование проводилось в рамках выполнения задания 3.04 «Оценка состояния водных экосистем Белорусского Поозерья в условиях изменения климата и техногенного воздействия» ГПНИ 10 «Природные ресурсы и окружающая среда» (ГР 20210475 от 31.03.2021).

Цель работы – установить содержание примесей в образцах крепежных деталей методом оптико-эмиссионной спектроскопии.

Материал и методы. Исследование химического состава технических образцов металлов проводилось на базе научно-исследовательской лаборатории структурно-функциональных исследований факультета химико-биологических и географических наук ВГУ имени П.М. Машерова. Исследовали 2 вида деталей (таблица). Анализ химического состава технических образцов металлов проводили на искровом оптико-эмиссионном спектрометре GNR ML300 (MiniLab 300).

Для исследования использовались образцы металла размером не менее 25 на 25 мм, толщиной не менее 10 мм. Принципом метода оптико-эмиссионных измерений является установление процентного содержания химических элементов в сплавах при возбуждении атомов элементов материала пробы электрическим разрядом и последующим разложением излучения атомов элементов на спектр, пропорциональный интенсивности спектральных линий и массовому процентному содержанию элементов.

Таблица – Характеристика исследуемых образцов

Название детали	Вид детали	Предприятие
Деталь №1 Крепежная деталь электронного спидометра		Детали предоставлены ОАО «Витебский завод электроизмерительных приборов» и используются для приборов специального назначения и автотракторных приборов
Деталь №2 Крепежное кольцо вольтметра		

Весь цифровой материал обрабатывался в программах Microsoft Excel и Statistica.

Результаты и их обсуждение. Анализ исследуемых образцов деталей выявил, что основным элементом является железо, которое составляет примерно 98 %. Содержание примесей других химических элементов в крепежных деталях связана с процентным содержанием железа. В качестве примесей во всех исследуемых образцах были обнаружены следующие химические элементы: углерод, кремний, марганец, фосфор, хром, молибден, никель, алюминий, медь, вольфрам, ниобий, олово, висмут, лантан и кальций (рисунки 1, 2).

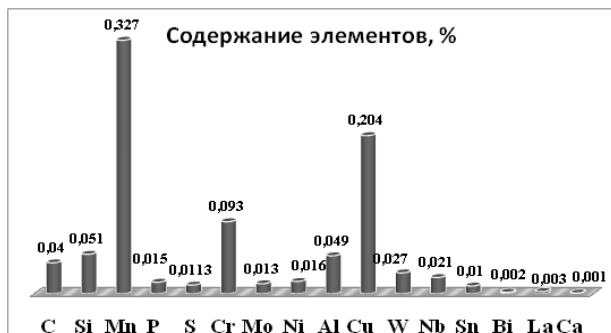


Рисунок 1 – Химический состав примесей детали №1

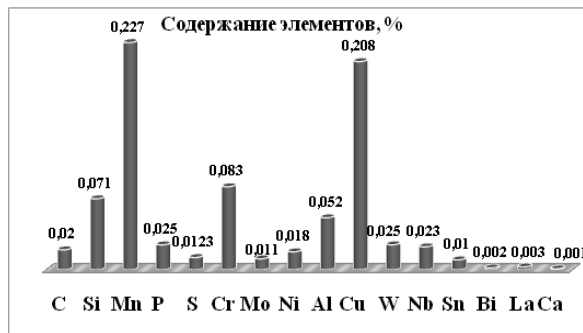


Рисунок 2 – Химический состав примесей детали №2

Данные примеси металлов и неметаллов были обнаружены в материале, из которого изготовлены оба вида крепежных деталей. Как видно из рисунков 1 и 2, наибольшее содержание обнаружено примесей металлов и составило марганца (0,227-0,327 %), меди (0,204-0,208 %), хрома (0,083-0,093 %), алюминия (0,052-0,049 %). Из неметаллов в исследуемых образцах деталей выявлено содержание кремния – 0,051-0,071%, углерода – 0,02-0,04 %. Процентное содержание остальных элементов установлено в незначительных концентрациях.

Наибольшее содержание в образцах технических металлов из установленных элементов имеют марганец (0,227-0,327 %), медь (0,204-0,208 %), хром (0,083-0,093 %), алюминий (0,052-0,049 %).

Закключение. Таким образом, методом оптико-эмиссионной спектроскопии был установлен химический состав материалов, использованных для производства деталей. Основным элементом во всех исследуемых образцах является железо, содержание которого составило примерно 98 %. В качестве примесей, имеющих больший процент содержания, были установлены марганец, медь, хром и алюминий. Процентное содержание примесей, выявленное в образцах крепежных деталей, было незначительным и составило примерно 2 %.

Проанализировав химический состав образцов, можно сделать вывод, что материал, используемый при изготовлении деталей на производстве предприятия ОАО «Витебский завод электро-измерительный приборов» характеризуется высоким качеством. Этот факт отражается на технических характеристиках исследуемых составных деталей станков и оборудования, используемых в производстве и степени их износа со временем. Таким образом, для изготовления образцов необходимо использовать металл, который соответствует требованиям ГОСТа (процент содержания железа не ниже 98%) и химическому содержанию примесей других элементов, так как данные характеристики влияют на качество производимой продукции, и устойчивость детали к коррозии.

1. Определение неметаллических включений в металлических сплавах методом атомно-эмиссионной спектрометрии с искровым возбуждением /Д.Н. Бокк, В.А. Лабузов, И.А. Зарубин// Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2015. Т. 81 №1. – С. 92–97.

2. Алексеев, А.В. Определение примесей в никелевых сплавах методом искровой оптико-эмиссионной спектроскопии / А. В. Алексеев, П.С. Петров // Труды ВИАМ. – 2023.– №5 (123). – С. 124–133.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНВАЗИВНОГО ВИДА КЛЕНА ЯСЕНЕЛИСТНОГО (*ACER NEGUNDO* L.) НА ВИДОВОЙ СОСТАВ РАСТИТЕЛЬНОГО НАПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Котова Л.А.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мерзвинский Л.М., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Клен ясенелистный, инвазивные виды, фитоценотическая роль, микоризообразование.

Keywords. *Acer negundo*, invasive species, phytocenotic role, mycorrhiza formation.

На данный момент одной из основных экологических проблем является распространение вне пределов своих естественных ареалов видов растений, которые угрожают биоразнообразию. Клен ясенелистный (*Acer negundo* L.) – натурализовавшийся интродуцент, на территории Республики Беларусь распространен повсеместно, местами образует значительные заросли [1]. Он включен в перечень видов, которые оказывают вредное воздействие и (или) представляют угрозу биологическому разнообразию, жизни и здоровью граждан, а также в «Перечень видов растений, распространение и численность которых подлежат регулированию» [2]. Мониторинг расселения этого вида, контроль очагов инвазии и изучение его влияния на биоразнообразие имеет важное экологическое значение для понимания механизмов инвазии и разработки мер по борьбе с кленом, а также мер по сохранению биоразнообразия.

Цель работы – комплексное изучение аллелопатических свойств инвазивного вида Клена ясенелистного (*Acer negundo* L.) и установление его фитоценотической роли.

Материал и методы. Материалом исследования являлись очаги инвазии клена ясенелистного в г. Витебске. В течение полевого сезона 2024 производился поиск мест произрастания клена ясенелистного. Исследования проводились маршрутным методом в разных микрорайонах г. Витебска, на произвольно взятой выборке улиц. В течение полевого сезона 2025 года изучался видовой состав растений на участке, где наблюдались стопроцентные заросли клена. Для определения видов использовались гербарии, фотоматериалы и определитель растений Беларуси [3]. Временно закладывалась площадка прямоугольной формы размерами 8,6×15 м. площадью около 130 м². Для формирования границ площадки использовались ветки с красными лентами. Измерения осуществлялись рулеткой.

Результаты и их обсуждение. Побережье реки Витьба: от центрального моста до водоочистных сооружений – полностью заросло кленом ясенелистным. Клен полностью вытеснил с побережья реки иву и другие аборигенные виды. Это самые большие заросли сорного дерева в центре города. Вдоль ручья Дунай встречаются сплошные заросли клена. В парке Мазурино клен часто встречается в посадках. Распространяется по побережью Западной Двины [3].

При исследовании было выявлено 11 видов растений, образующих живой напочвенный покров. Были обнаружены: Девичий виноград пятилисточковый (*Parthenocissus quinquefolia*), Горошек мышиный (*Vicia cracca*), Свидина кровавокрасная (*Cornus sanguinea* L.), Будра плющевидная (*Glechoma hederacea*), Гравилат речной (*Geum rivale*), Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), Вяз шершавый (*Ulmus scabra*), Ольха серая (*Alnus incana*), Чистотел большой (*Chelidonium majus* L.), Сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria* L.), Крапива двудомная (*Urtica dioica*). По нашим данным из состава напочвенного покрова выпали следующие виды: Ежевика сизая (*Rubus caesius*), Повой забойный (*Calystegia sepium*), Осока острая (*Carex acuta*), Вербейник обыкновенный (*Lysimachia*

vulgaris) и др. В дальнейшем будем проводить мониторинг данного участка чтобы проследить изменение видового состава.

Высокая конкурентная способность клена ясенелистного обусловлена его аллелопатическими свойствами и способностью к микоризообразованию. Ученые выяснили, что лиственный опад аборигенных видов и клена по-разному влияет на микробную биодеструкцию и водную растительность в пресноводных водоемах. Физиологически активные вещества, которые содержатся в листовом опаде клена, такие как фенолы и лигнины действуют как ингибиторы роста для других видов растений. Также было достоверно установлено, что в почве из зарослей *Acer negundo* аборигенные травы меньше образуют арбускулярную микоризу и развивают большее количество корневых волосков. Это означает, что клен меняет состав грибов в почве, что влияет на рост и развитие соседних растений [4, 5].

Закключение. Листовой опад клена обладает аллелопатическим действием, которое подавляет рост соседних растений, что снижает биологическое разнообразие и может негативно сказываться на экосистемах, где он инвазивен. На территории города Витебска Клен ясенелистный распространяются с большой скоростью, местами вытесняя аборигенные виды растений или даже менее конкурентоспособные интродуценты. Его роль в формировании фитоценозов и потенциальная угроза для биоразнообразия требуют дополнительного исследования. Следует предпринимать меры по контролю численности и предотвращению распространения этого вида.

1. Черная книга флоры Беларуси: чужеродные вредоносные растения / Д.В. Дубовик [и др.]; под общ. Ред. В.И. Парфенова, А.В. Пугачевского; Нац. Акад. Наук Беларуси, Ин-т эксперим. ботаники им. В.Ф. Купревича. – Минск : Беларуская навука, 2020. – 407 с.: ил.

2. Котова, Л.А. Очаги инвазии чужеродных видов клена ясенелистного и робинии ложноакалии в г. Витебске / Л.А. Котова, М.А. Полочанина // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации : материалы XI международной конференции аспирантов и молодых ученых, Витебск, 6 декабря 2024 г. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2024. – С. 27 – 29.

3. Определитель высших растений Беларуси. /Под ред. В.И. Парфенова. – Мн.: Дизайн ПРО, 1999. – 472 с.: ил. ISBN 985-6182-78-6

4. Виноградова, Ю.К. Клен ясенелистный (*Acer negundo* L.): морфология, биология и оценка инвазивности / Ю. К. Виноградова, С. Р. Майоров, М. В. Костина. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2022. – 218 с.: ил. ISBN 978-5-907533-47-9

5. Яхновец, М.Н. Влияние *Acer negundo* на флористический состав живого напочвенного покрова лесных сообществ в долине реки Пина / М.Н. Яхновец, Л.М. Мерзвинский // Сахаровские чтения 2023 года: экологические проблемы XXI века : Материалы 23-й Международной научной конференции. В 2-х частях, Минск, 18–19 мая 2023 года. – Минск: Информационно-вычислительный центр Минфина Республики Беларусь, 2023. – С. 103-108.

ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ПЛЕНОК НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ МЕТОДАМИ СМОЛИЗАЦИИ

Летуновская С.С.¹, Каратеев И.Г.²,

¹аспирант 2 года обучения, ²магистрант 2 года обучения

Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,

г. Москва, Российская Федерация

Научный руководитель – Самарин Е.Н., доктор геол.-минер. наук, профессор

Ключевые слова. Инъекционная обработка грунтов; поверхностные пленки; песчаные грунты; применение химических вяжущих; эпоксидная смола; коллоидный кремнезем; карбамидная смола

Keywords. Injection treatment of soils; surface films; sandy soils; application of chemical binders; epoxy resin; colloidal silica, carbamide resin

Интенсивное использование песчаных грунтов в качестве оснований сооружений в сложных инженерно-геологических условиях требует применения методов искусственного улучшения их свойств. Эффективность инъекционного закрепления грунтов основана на физико-химическом взаимодействии вяжущих веществ с поверхностью песчаных зерен. Как установлено исследованиями (В.Е. Соколович, Б.А. Ржаницын, С.Д. Воронкевич и др.), ключевую роль играют пленочные образования на песчаных зернах [1], однако их влияние на процесс закрепления остается недостаточно изученным.

Таким образом, целью данной работы является изучение влияния поверхностных пленок на эффективность закрепления песков растворами кремнеземисто-эпоксидного вяжущего и карбамидной смолы.

Материал и методы. В качестве объекта исследования были выбраны модельные образцы песчаных грунтов с искусственно нанесенными поверхностными пленками железистого, силикатного, карбонатного, органического и глинистого состава, а также пески с удаленными поверхностными пленками. Образцы приготовлены на основе аллювиального песка второй надпойменной террасы р. Клязьма (aQ_{III}^2), отобранного на Мещерской научно-учебной базе МГУ им. М.В. Ломоносова с глубины 1,2-1,4 м. По классификации ГОСТ 25100-2020 – песок средней крупности.

В качестве инъекционных растворов использовались два состава:

1. На основе коллоидного кремнезема и алифатической эпоксидной смолы, отверждаемой полиэтиленполиамином [3].

2. На основе карбамидной смолы, отверждаемой раствором щавелевой кислоты.

Инъекционная обработка проводилась методом пропитки песков кремнеземисто-эпоксидным вяжущим и карбамидной смолой по методике, подробно описанной в работе [4]. Грунт плотностью $1,70 \text{ г/см}^3$ помещали в колонну, состоящую из восьми секций, после чего рабочий раствор нагнетали под давлением 1,5 атм. в течение 10-15 минут. После завершения процесса закрепления образцы выдерживали в воздушно-влажной среде в течение 1 месяца. По истечении указанного срока определяли прочность на одноосное сжатие на приборе МП-2С, а также измеряли плотность и влажность закрепленных образцов по стандартным методикам.

Результаты и их обсуждение. Прочность на одноосное сжатие образцов, закрепленных раствором карбамидной смолы, варьируется от 0,3 до 4,9 МПа (Рисунок 1), кремнеземисто-эпоксидным вяжущим – от 0,4 до 1,8 МПа (Рисунок 2). Большой разброс значений прочности свидетельствует о том, что поверхностные пленки существенным образом влияют на качество закрепления грунтов.

На основе полученных данных спустя 1 месяц после инъекционной обработки раствором карбамидной смолы был выявлен следующий типологический ряд по величине прочности образцов в зависимости от состава поверхностных пленок (в порядке убывания): силикатная → органическая → глинистая → железистая → без пленок → карбонатная. Наибольшая прочность образцов с силикатными пленками объясняется химической нейтральностью данного поверхностного образования, которая не нарушает процесс отверждения инъекционного раствора. Напротив, образцы с карбонатными пленками демонстрируют не только минимальную прочность вследствие химического взаимодействия карбоната кальция с компонентами отвердителя, но и значительное снижение эффективного радиуса инъекции, не превышающего 10-15 см.

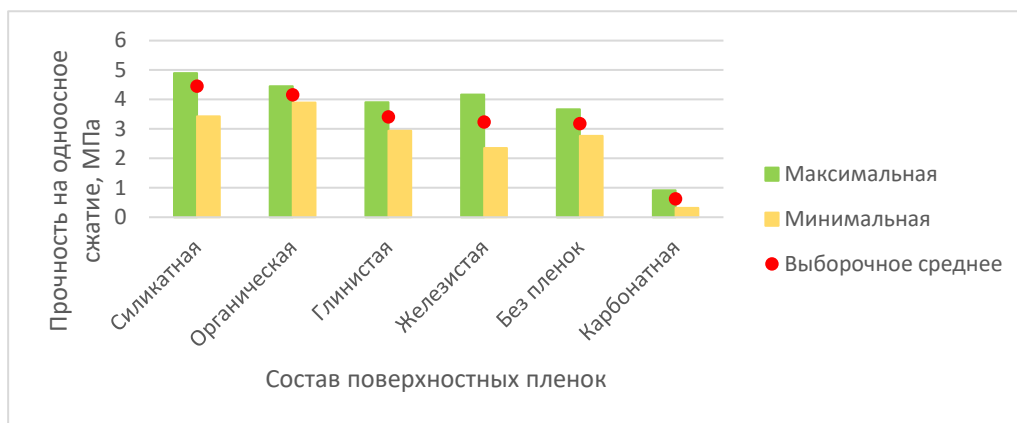


Рисунок 1 – Типологический ряд влияния искусственно нанесенных поверхностных пленок на прочность закрепленных грунтов раствором карбамидной смолы

Установлен следующий ряд влияния пленочных образований на прочностные характеристики при закреплении кремнеземисто-эпоксидным вяжущим (в порядке убывания эффективности): глинистая → железистая → силикатная → карбонатная → без пленок → органическая. Повышенная прочность образцов с глинистыми поверхностными пленками объясняется частичным поглощением воды пленочным веществом и, следовательно изменением состава затвердевающего геля. Пониженные значения образцов с органическими образованиями объясняется низкой адгезией и перемешиванием пленочного вещества с затвердевающим раствором.

Таким образом, наблюдаемые различия обусловлены различным характером взаимодействия между инъекционным раствором и поверхностью песчаных зерен, неоднородностью адгезионных свойств грунтов, а также миграцией частиц пленочного материала в поровое пространство, что приводит к локальным изменениям микроструктуры формирующегося геля и подтверждается исследованиями микростроения грунта.

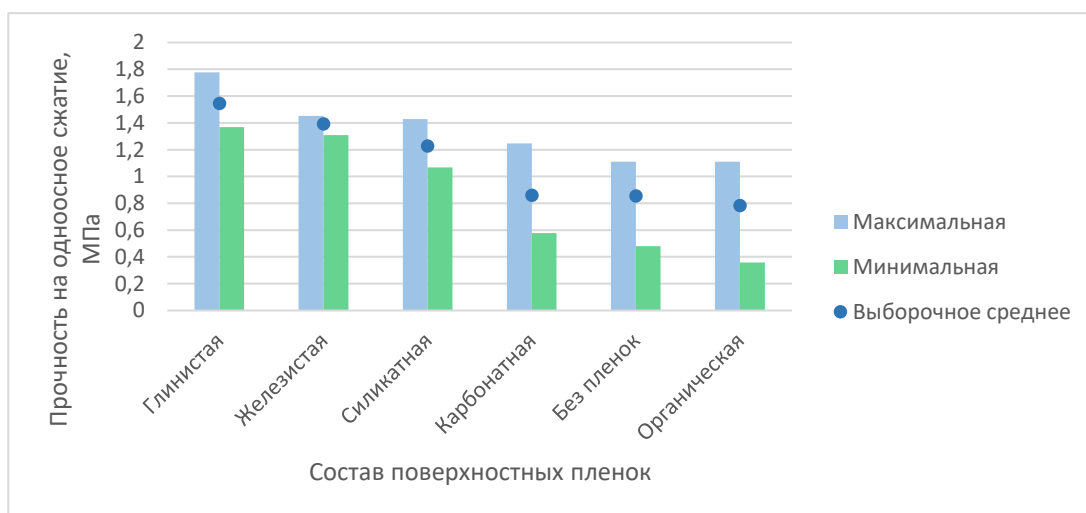


Рисунок 2–Типологический ряд влияния искусственно нанесенных поверхностных пленок на прочность закрепленных грунтов кремнеземисто-эпоксидным вяжущим [2]

Заключение. При закреплении образцов раствором карбамидной смолы было установлено, что при всех видах пленок, кроме карбонатной, достигаются высокие значения прочности на одноосное сжатие (от 2,8 до 4,9 МПа). Образцы с карбонатными поверхностными пленками не пригодны для инъекционной обработки ввиду низких проч-

ностных характеристик и небольшого радиуса закрепления. При необходимости закрепления песков с карбонатными пленками рекомендуется предварительная обработка грунта, например, соляной кислотой.

При закреплении образцов кремнеземисто-эпоксидным вяжущим значения прочности, в зависимости от состава пленок изменяются от 0,4 до 1,8 МПа. Наибольшую прочность обеспечивают глинистые пленки, частично поглощающие воду и изменяющие состав геля, а наименьшую – органические, из-за низкой адгезии и нарушения структуры раствора.

Различия прочности закрепленных образцов обусловлены характером взаимодействия между раствором и поверхностью зерен, а также миграцией частиц пленки, что приводит к изменению микроструктуры геля.

1. Воронкевич, С.Д. Основы технической мелиорации грунтов / С.Д. Воронкевич. – М.: Научный мир, 2005. – 504 с.
2. Летуновская, С.С. Влияние поверхностных пленок на эффективность закрепления песков модифицированным раствором алифатической эпоксидной смолы / С.С. Летуновская, А.П. Пензев // Ломоносов-2024: материалы Международного форума, секция инженерной геологии. – 2024.
3. Пензев, А.П. Инъекционный раствор для закрепления пескосодержащего массива / А.П. Пензев, Е.Н. Самарин ; пат. № RU 2785603 С1 Рос. Федерация. – 2022.
4. Пензев, А.П. Закрепление песчаных и пылеватых грунтов модифицированным раствором эпоксидной смолы / А.П. Пензев, Е.Н. Самарин, М.С. Чернов [и др.] // Инженерная геология. – 2023. – Т. XVIII, № 3. – С. 52–65.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ СБОРА ТКО ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА Г. ВИТЕБСКА

Литвин М.А.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Торбенко А.Б., ст. преподаватель

Ключевые слова. Устойчивое развитие, сбор отходов, вторичные материальные ресурсы (ВМР), твердые коммунальные отходы (ТКО), контейнерные площадки, мусоропроводы.

Keywords. Sustainable development, waste collection, secondary material resources (SMR), municipal solid waste (MSW), waste collection sites, garbage chutes.

В соответствии с курсом Республики Беларусь на устойчивое развитие, подразумевающее, среди прочего, эффективное и безопасное обращение с отходами, стратегически важно увеличение доли использования ВМР системы сбора и утилизации с достижением нормативно установленных показателей [1]. Одной из составляющих увеличения эффективности извлечения ВМР из ТКО является отказ от мусоропроводов. Первоочередной задачей в области охраны городской среды от негативного влияния отходов является удаление и переработка ТКО [2]. Отказ от мусоропроводов улучшает санитарное состояние жилых домов.

Целью исследования является пространственный анализ системы сбора отходов потребления на территории Первомайского р-на г. Витебска.

Материал и методы. Использовались материалы с официального сайта ГП «Спецавтобаза г. Витебска» о системе сбора ТКО потребления в частном секторе и на территории многоквартирной жилой застройки. Анализ проводился с использованием ГИС QGIS.

Результаты и их обсуждение. На территорию Первомайского района г. Витебска были нанесены адреса домов, для которых предусмотрены площадки ТКО. Далее были нанесены адреса домов, в которых функционируют мусоропроводы. В границах террито-

рий многоэтажной жилой застройки, отделенной дорогами, и микрорайонов (далее – территорий) подсчитывался процент домов с мусоропроводами от числа домов как с мусоропроводами, так и площадками ТКО. Далее, на основании полученного процента эти территории были разделены на четыре группы: менее 25 %, менее 50 %, менее 75 % и более 75 %. Классификация групп территорий была отображена в виде схемы, где более темным цветом обозначены территории, входящие в группу с большим процентом мусоропроводов (рисунок).



Рисунок – Схема системы сбора ТКО Первомайского района г. Витебска

В конечном итоге выделено 4 группы территорий Первомайского района г. Витебска по убыванию актуальности модернизации системы сбора ТКО:

- 1) Микрорайоны Билево-3, Билево-2, Билево-1, Юг-5, Юг-6, Юг-7, Юг-7а, Некрополье, застройка за заводом «Витязь», жилая застройка вблизи кондитерской фабрики «Витьба»;
- 2) Микрорайон Юг-3;
- 3) Юг-2, жилая застройка на территории микрорайонов «Тарный» и «Зеленый городок»;
- 4) Микрорайоны Марковщина, Юг-1, жилая застройка южнее микрорайонов Билево-3 и Билево-2.

К группе территорий с процентом домов с мусоропроводами более 75 % относятся достаточно много микрорайонов, что говорит о неоднородности проблемы модернизации системы сбора ТКО.

На территории частного сектора вывоз ВМР осуществляется повсеместно в границах г. Витебска.

Заключение. В ходе проведенного пространственного анализа системы сбора отходов Первомайского района г. Витебска составлена схема, на основе которой выделена многочисленная группа микрорайонов, для которых заваривание мусоропроводов является наиболее актуальным.

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 июля 2017 г. № 567 «Об утверждении Национальной стратегии по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21700567> (дата обращения: 15.09.2025). – Текст: электронный.

2. Экология городской среды для специальности 1-33 01 01 Биоэкология : учеб.-метод. комплекс по учебной дисциплине / сост.: И.А. Литвенкова. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/34270> (дата обращения: 15.09.2025). – Электрон. копия печ. изд.: Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2022. 176 с.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДЫ, ПОЧВЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ ОЗЕРА БУДОВЕШЬ ШУМИЛИНСКОГО РАЙОНА

Лукина Д.А.¹, Акуленко Д.С.²,

¹студент 3 курса, ²выпускница магистратуры ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Балаева-Тихомирова О.М., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Ферментативная активность почв, корреляционный анализ, флавоноиды, биохимические показатели.

Keywords. Soil enzymatic activity, correlation analysis, flavonoids, biochemical indicators.

Свойства и качество воды зависят от состава и концентрации содержащихся в ней веществ. Биохимический гомеостаз водной экосистемы поддерживается всеми компонентами среды: вода-почва-растительность. Ферменты почвенных микроорганизмов обладают высокой устойчивостью к неблагоприятным условиям (повышенная влажность, антибиотические препараты, пестициды, тяжелые металлы). Функция ферментов при этом заключается в стабилизации метаболизма, когда жизнедеятельность микроорганизмов подавляется [1].

Исследование проводилось в рамках выполнения задания 3.04 «Оценка состояния водных экосистем Белорусского Поозерья в условиях изменения климата и техногенного воздействия» ГПНИ 10 «Природные ресурсы и окружающая среда» (ГР 20210475 от 31.03.2021).

Цель работы – установить корреляционные взаимосвязи физико-химических характеристик воды, почвы и растительности озера Будовесь Шумилинского района.

Материал и методы. В эксперименте исследовались биохимические показатели растений: рогоз широколистный (*Typha latifolia* L.), роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum*), ряска малая (*Lemna minor*) [2]. Растения были собраны в оз. Будовесь Шумилинского района а/г Башни Витебской области, характеризующегося средним уровнем техногенного воздействия. Исследуемые физико-химические показатели воды и почвы и биохимические характеристики растений определялись спектрофотометрическими методами. Весь цифровой материал обрабатывался в программах Microsoft Excel и Statistica. Определялся коэффициент корреляции с достоверностью различий $p < 0,05$ [3].

Результаты и их обсуждение. Ранее были выявлены взаимосвязи между количеством ионов тяжелых металлов в почве и ее ферментативной активностью, определены химические характеристики воды из природных водоемов. Для установления соотношений между полученными физико-химическими и биохимическими характеристиками был проведен корреляционный анализ. При исследовании физико-химических показателей воды, почвы и фитохимического состава растений была выдвинута гипотеза, что содержание ионов тяжелых металлов в почве взаимосвязано с их концентрацией в воде и активностью ферментов в почве прибрежной зоны. Увеличение концентрации ионов тяжелых металлов в воде и почве приводит к ингибированию активности ферментов в почве, подавляет активность биохимических процессов у растений. Следовательно, между концентрацией тяжелых металлов в почве и воде, ферментативной активностью и фитохимическим составом растений должна наблюдаться положительная корреляция. Особенности физико-химических характеристик среды и биохимических показателей растений выявили корреляционные взаимосвязи с экологическими характеристиками исследуемого водоема, данные представлены в таблице.

Таблица – Корреляционные зависимости физико-химических характеристик воды и почвы оз. Будовесть Шумилинского района

Показатели	Коэффициент корреляции (R) по Спирмену	Теснота корреляционной связи	Уровень значимости по Манну-Уитни
железо (п) – уреазы (п)	0,81119	сильная	P = 0,0004
Zn ²⁺ (п) – уреазы (п)	0,67133	средняя	P = 0,0037
Общая жесткость (в) – каталазы (п)	0,70527	сильная	P = 0,0004
Карбонатная жесткость (в) – каталазы (п)	0,85615	сильная	P = 0,0004
Zn ²⁺ (в) – протеазы (п)	0,96673	сильная	P = 0,0004
Cu ²⁺ (в) – железо (в)	0,62238	средняя	P = 0,0004
SO ₄ ²⁻ (в) – медь (в)	0,62937	средняя	P = 0,0004
Железо (в) – цинк (в)	0,63047	средняя	P = 0,0006
Общая жесткость (в) – карбонатная жесткость (в)	0,61796	средняя	P = 0,0004
C _{a+b} – железо (п)	0,86673	сильная	P = 0,0004
C _{a+b} – железо (в)	0,72238	средняя	P = 0,0004
C _{a+b} – медь (в)	0,72737	средняя	P = 0,0004
C _{кар} – Zn ²⁺ (п)	0,73747	средняя	P = 0,0006
суммы флавоноидов – уреазы (п)	0,81896	средняя	P = 0,0004
суммы флавоноидов – протеазы (п)	0,82737	средняя	P = 0,0004
суммы фенольных соединений – уреазы (п)	0,73047	средняя	P = 0,0006
суммы фенольных соединений – протеазы (п)	0,81896	средняя	P = 0,0004

Из анализа таблицы следует, что при сравнении физико-химических характеристик воды и почвы прибрежной зоны выявлены статистически значимые корреляционные связи средней и сильной силы взаимного влияния.

Наиболее тесные положительные корреляционные взаимосвязи найдены между содержанием ионов железа и активностью каталазы в почве, карбонатной жесткостью воды и активностью протеазы в почве, содержанием ионов цинка и активностью протеазы в почве. Данная степень корреляционной взаимосвязи составила от 0,81119 (P = 0,0004) до 0,96673 (P = 0,0604). Сильная степень корреляционной связи отмечена для общей жесткости воды и активности каталазы в почве и составила 0,70525 (P = 0,0004).

Отрицательных корреляционных связей между физико-химическими характеристиками и фитохимическим составом растений не выявлено. Наиболее тесные положительные корреляционные взаимосвязи найдены для содержания ионов железа в почве и воде, меди в воде, цинка в почве с содержанием суммы хлорофиллов *a* и *b* (C_{a+b}) и каротиноидов (C_{кар}) в биомассе прибрежно-водных растений. Установлены корреляционные взаимосвязи средней силы между суммами фенольных соединений и флавоноидов с активностями протеазы и уреазы в почве.

Заключение. С помощью методов корреляционного анализа выявлена средняя и высокая теснота корреляционной связи между ферментами почвы и физико-химическими показателями почвы и воды, а также фитохимическим составом прибрежно-водной растительности. Снижение антропогенной нагрузки приводит

к повышению корреляционной зависимости между ферментативной активностью почв и физико-химическими показателями почвы, воды и химическими веществами растений. Физико-химические характеристики воды природных водоемов и почвы прибрежных районов позволяют сформировать представления об особенностях функционирования данной экосистемы и степени влияния на нее антропогенных факторов.

1. Садчиков, А. П. Экология прибрежно-водной растительности: учебное пособие / А. П. Садчиков, М. А. Кудряшов. – Москва: НИИ-Природа, РЭФИА, 2004. – 220 с.: ил.

2. Папченкова, В.Г. О классификации растений водоемов и водотоков / В.Г. Папченкова // Гидробиотика: методология, методы. Рыбинск: Рыбинский Дом печати. – 2003. – С. 23-26.

3. Музычкина, Р.А. Качественный и количественный анализ основных групп БАВ в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах / Р.А. Музычкина, Д.Ю. Корулькин, Ж.А. Абилов; Алматы: Қазақ университеті, 2004. – 288 с.

ОХРАНА ТРУДА В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Майсеенок С.П., Малаховская В.Д.,

*студенты 2 курса Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Основина Л.Г., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Охрана труда, лесное хозяйство, рациональное использование, лесные ресурсы, Республика Беларусь.

Key words. Occupational safety, forestry, rational use, forest resources, Republic of Belarus.

В Республике Беларусь леса занимают около 40 % территории страны, что делает лесное хозяйство ключевым сектором экономики, обеспечивающим занятость населения и экспорт древесины [1]. Однако в условиях климатических изменений, таких как засухи и пожары, а также интенсивной эксплуатации ресурсов, возникают серьезные вызовы. Актуальность темы обусловлена необходимостью баланса между экономической эффективностью и экологической устойчивостью. В 2025 году, объявленном Годом благоустройства, особое внимание уделяется сохранению лесного фонда, включая минимизацию антропогенного воздействия и повышение безопасности труда [2]. По данным Министерства лесного хозяйства, ежегодно фиксируются случаи травматизма в лесозаготовках, связанные с использованием техники и природными рисками, что требует усиления мер по охране труда [3]. Кроме того, рациональное использование лесов способствует достижению целей устойчивого развития, включая снижение незаконных рубок и увеличение лесистости до 40,3 % к концу 2025 года [4].

Цель исследования – проанализировать текущее состояние охраны труда в лесном хозяйстве Республики Беларусь и меры по рациональному использованию лесных ресурсов, выявить проблемы и предложить рекомендации для их решения в контексте национальной политики на 2025 год.

Материал и методы. В качестве материалов использованы официальные статистические данные Белстата за 2020–2025 годы, отчеты Министерства лесного хозяйства и Министерства труда и социальной защиты, а также нормативно-правовые акты, включая Лесной кодекс Республики Беларусь и Государственную программу «Белорусский лес» на 2021–2025 годы [4, 5]. Методы исследования включают анализ статистических показателей (динамика заготовки древесины, уровень травматизма), сравнительный анализ мер по охране труда (месячники и недели охраны труда), а также обзор международных стандартов (например, рекомендаций МОТ по безопасности в лесном секторе). Данные обработаны с использованием табличных методов для визуализации тенденций.

Результаты и их обсуждение. Лесное хозяйство Республики Беларусь демонстрирует устойчивый рост: площадь лесных земель увеличилась с 9,5 млн га в 2020 году до 9,8 млн га в 2025 году, что свидетельствует о успешной политике лесовосстановления [1]. Средний запас насаждений достиг 225 м³/га, а объем заготовки древе-

сины варьируется от 14 до 17 млн м³ в год, полностью покрывая внутренние потребности и обеспечивая экспорт [6]. В рамках Государственной программы «Белорусский лес» на 2021–2025 годы реализованы меры по рациональному использованию: строительство лесных дорог (более 500 км за период), создание питомников для саженцев (увеличение производства на 20 %) и внедрение цифровых технологий мониторинга (ГИС-системы для отслеживания рубок) [4]. Эти шаги способствовали снижению незаконных рубок на 15 % за последние пять лет [7]. Однако проблемы остаются. В 2025 году запреты на посещение лесов из-за пожароопасности затронули пять районов Брестской области, что указывает на риски, связанные с климатом. Рациональное использование подразумевает не только заготовку, но и экологизацию: средний объем рубки на 1 га вырос с 1,3 м³ в 2000 году до 3,3 м³ в 2025-м, что требует строгого контроля для предотвращения истощения [8]. В контексте биоразнообразия введены меры по сохранению ключевых экосистем, включая заповедники, где рубки запрещены.

Таблица – Динамика ключевых показателей рационального использования лесных ресурсов в РБ (по данным Белстата и Минлесхоза) [1, 7].

Показатель	2020 год	2025 год	Изменение (%)
Площадь лесов (млн га)	9.5	9.8	+3.2
Объем заготовки (млн м ³)	14.0	17.0	+21.4
Лесистость территории (%)	39.8	40.3	+1.3
Незаконные рубки (случаи)	150	128	-14.7

Обсуждая охрану труда, отметим, что лесозаготовки – один из наиболее травмоопасных секторов: в 2024 году зарегистрировано 50 случаев производственного травматизма, связанного с техникой и падением деревьев. В системе Минлесхоза проводятся месячники по охране труда (февраль 2025 г.), где усиливается контроль: обучение работников, обеспечение СИЗ (шлемы, защитная одежда) и аудит техники. Это привело к снижению травматизма на 10 % по сравнению с 2024 годом [9].

Анализ показывает, что проблемы в охране труда часто связаны с сезонными работами: скашивание трав, рубка в жару требуют специальных мер (организация отдыха, гидратация). В сравнении с сельским хозяйством, где в 2025 году акцент на безопасности, лесной сектор нуждается в аналогичных инициативах. Рекомендации: внедрение обязательных сертификаций по МОТ, расширение цифрового мониторинга пожаров и интеграция экотехнологий (беспилотники для инспекций). Это позволит минимизировать риски и повысить эффективность использования ресурсов, способствуя устойчивому развитию.

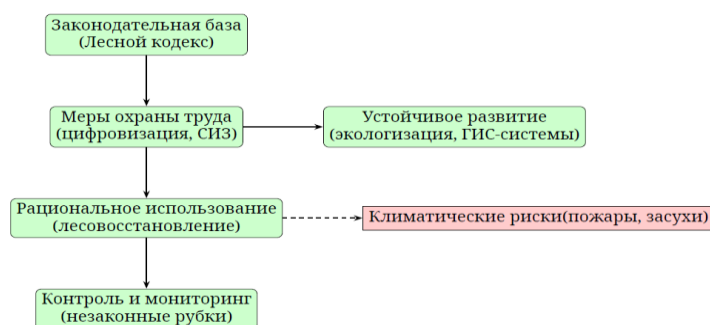


Рисунок – Схема управления лесными ресурсами и охраны труда в Республике Беларусь

Рисунок иллюстрирует схему управления лесными ресурсами, подчеркивая связь между законодательством, мерами охраны труда и рациональным использованием, а также выделяя климатические риски [4].

Закключение. Охрана труда в лесном хозяйстве и рациональное использование лесных ресурсов в Республике Беларусь достигли значительного прогресса благодаря государственной программе и фокусу на благоустройстве в 2025 году. Однако для дальнейшего улучшения необходимы усиление цифровизации, снижение травматизма и строгий контроль рубок. Реализация предложенных мер обеспечит баланс между экономикой, экологией и безопасностью, способствуя популяризации науки среди молодежи и меж-университетскому обмену опытом.

1. Статистический обзор ко Дню охраны окружающей среды // Белстат. 2025. URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_reviews/index_41529.
2. 2025 год - Год благоустройства // Витебский лесхоз. 2025. URL: <https://vitleshhoz.by/index.php/2018-god-maloj-rodiny>
3. Неделя охраны труда проходит в лесном хозяйстве // Россонский лесхоз. 2025. URL: <https://rossonyleshoz.by/news>
4. Государственная программа "Белорусский лес" на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 09.01.2024 № 8 // Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. URL: http://www.bellesbumprom.by/images/text/p_akt/PST_08_2024_1.pdf
5. Лесоустроительный проект на 2025–2034 гг. / ГЛХУ "Малоритский лесхоз". Малорита, 2025. 150 с. URL: <https://maloritales.by/wp-content/uploads/2025/02/Лесоустроительный-проект-2025-2034.pdf> (дата обращения: 05.09.2025).
6. Устойчивое лесопользование и лесопользование // Республиканская научно-техническая библиотека. 2025. URL: <https://rlst.by/2025/04/01/ustojchivoe-lesoupravlenie-i-lesopolzovanie/>
7. Состояние, проблемы и перспективы главного пользования в Республике Беларусь на современном этапе / А.В. Иванов [и др.] // Сибирский лесной журнал. 2025. № 1. С. 45–60. URL: <https://xn--80abmehbaibgnwcmzjeef0c.xn--p1ai/articles/costoyanie-problemy-i-perspektivy-glavnogo-polzovaniya-v-respublike-belarus-na->
8. Экологизация лесного хозяйства: на каком этапе она в Беларуси? // Bahna.land. 2024. URL: <https://forest.bahna.land/ru/lesa/ekologizatsiya-lesnogo-khozyajstva-na-kakom-etape-ona-v-belarusi>
9. Год безопасного труда: сокращение производственного травматизма и совершенствование законодательства // Областной центр по труду и социальной защите. 2025. URL: <https://www.otsz.by/novosti/god-bezopasnogo-truda-sokrashhenie-proizvodstvennogo-travmatizma-i-sovershenstvovanie-zakonodatelstva.html>

ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Майсеенок С.П., Малаховская В.Д.,

студенты 2 курса Белорусского государственного университета информатики

и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Основина Л.Г., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Охрана водных ресурсов, рациональное использование, Республика Беларусь, водный кодекс, устойчивое развитие, климатические изменения.

Key words. Water resources protection, rational use, Republic of Belarus, water code, sustainable development, climate change.

Республика Беларусь обладает значительным водным потенциалом, включающим более 20 тыс. рек, 11 тыс. озер и обширные запасы подземных вод, что делает водные ресурсы ключевым элементом национальной экономики и экосистемы [1]. В условиях глобальных климатических изменений, таких как засухи, наводнения и загрязнение, актуальность охраны и рационального использования водных ресурсов возрастает. Согласно Государственной программе «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021–2025 годы, приоритет отдается адаптации к климату и минимизации антропогенного воздействия. В 2025 году, отмеченном проведением пресс-конференции «Водные ресурсы Республики Беларусь: рациональное использова-

ние и охрана» (22 июля), подчеркивается необходимость цифровизации учета водных объектов и борьбы с их зарастанием [2]. Обеспеченность водными ресурсами на душу населения (6,2 тыс. м³/год) превышает показатели соседних стран, но снижение водопотребления на 24 % с 2000 года требует дальнейших мер для устойчивого развития [1]. Тема соответствует целям конференции по популяризации науки среди молодежи и обмену опытом в приоритетных направлениях.

Цель исследования – проанализировать современное состояние водных ресурсов Республики Беларусь, меры по их охране и рациональному использованию в рамках национальной политики 2021–2025 годов, выявить проблемы и предложить рекомендации для повышения эффективности управления в контексте климатических вызовов.

Материал и методы. Материалами послужили официальные данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (Минприроды), статистические сборники Белстата за 2020–2024 годы, Государственная программа «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021–2025 годы, Водный кодекс Республики Беларусь и Национальная стратегия управления водными ресурсами до 2030 года [3]. Методы включают анализ статистических показателей (динамика добычи и использования воды, объемы сбросов), сравнительный анализ мер охраны (водоохранные зоны, мониторинг), обзор международных стандартов (Европейское агентство по окружающей среде) и табличную визуализацию тенденций. Обработка данных проводилась с учетом тенденций за последние пять лет.

Результаты и их обсуждение. Водные ресурсы Республики Беларусь характеризуются общим объемом запасов в 61,185 млрд м³, из которых поверхностные воды составляют 58,885 млрд м³, а подземные – 2,3 млрд м³. В 2023 году фактическая добыча воды достигла 1,4 млрд м³ (2,3 % от запасов), с преобладанием подземных источников (0,8 млрд м³) для хозяйственно-питьевых нужд (более 40 %) [3]. С 2000 года удельное водопотребление на душу населения снизилось с 214 до 137 л/сутки, что ниже среднеевропейских показателей и свидетельствует об успешной экономии за счет оборотного водоснабжения (95,1 % от расхода в производстве). Объем сбросов сточных вод в 2023 году составил 1,27 млрд м³, из которых 88,7 % – в поверхностные объекты, но нормативно очищенные воды преобладают (1,12 млрд м³), а превышения нормативов минимальны (0,001 млрд м³, снижение в 7,8 раза за 20 лет) [1].

В рамках Государственной программы 2021–2025 годов реализованы субпрограммы по гидрометеорологической деятельности и адаптации к климату, включая модернизацию наблюдательных сетей и управление трансграничными реками (78 % бассейнов охвачены соглашениями) [3]. Ключевые меры: разработка планов управления речными бассейнами, строительство гидротехнических сооружений для борьбы с зарастанием водоемов и переход на цифровой учет водных объектов. В 2025 году пресс-конференция подчеркнула проблемы загрязнения, климатического воздействия и нерационального использования, с акцентом на цифровизацию и международное сотрудничество. Обеспеченность ресурсами (6,2 тыс. м³/чел./год) выше, чем в Польше и Украине, но вызовы включают засорение и истощение из-за антропогенной нагрузки [4].

Таблица – Динамика ключевых показателей использования водных ресурсов в РБ [8].

Показатель	2020 год	2023 год	Изменение (%)
Добыча воды (млрд м ³)	1.5	1.4	-6.7
Сброс сточных вод (млрд м ³)	1.35	1.27	-5.9
Удельное водопотребление (л/сут./чел.)	150	137	-8.7
Очищенные сточные воды (%)	85	88	+3.5

Результаты, приведенные в таблице, показывают, что Беларусь достигла экономического роста при снижении водопотребления на 24% с 2000 года, что уникально среди стран «Восточного партнерства» [1]. Однако проблемы зарастания водоемов и климатических рисков требуют усиления мер: автоматизированный мониторинг, реконструкция очистных сооружений и внедрение наилучших технологий [5]. В сравнении с предыдущими годами, программа 2021–2025 обеспечила снижение выбросов загрязнителей в 7,8 раза, но для достижения целей до 2030 года необходимы инвестиции в цифровизацию (полный переход к 2025–2026) [6]. Рекомендации: расширить водоохранные зоны, интегрировать ИИ в мониторинг и повысить осведомленность молодежи через образовательные проекты, способствуя межуниверситетскому обмену. Это позволит минимизировать риски и обеспечить устойчивое развитие.

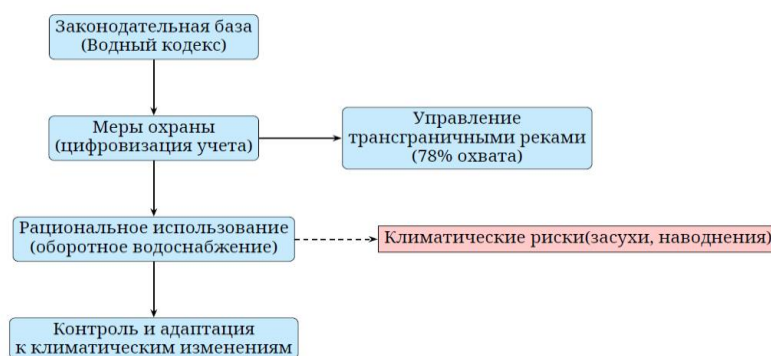


Рисунок – Схема управления водными ресурсами в Республике Беларусь

Рисунок иллюстрирует схему управления водными ресурсами, подчеркивая связь между законодательством, мерами охраны и рациональным использованием, а также выделяя климатические риски [2, 3].

Заключение. Охрана и рациональное использование водных ресурсов в Республике Беларусь достигли значительного прогресса благодаря Государственной программе 2021–2025 годов и национальной стратегии, с сокращением водопотребления и улучшением качества вод. Однако климатические вызовы и антропогенное воздействие требуют дальнейшей цифровизации и международного сотрудничества. Реализация рекомендаций обеспечит экологическую устойчивость, способствуя популяризации науки среди молодежи и инновационным проектам.

1. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2025 : статист. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_brochures/index151588/

2. Водные ресурсы Республики Беларусь: рациональное использование и охрана : пресс-конференция (Минск, 22 июля 2025 г.) // Дом прессы. – URL: <https://www.dompressy.by/2025/07/22/22-iyulya-2025-g-sostoyalas-press-konferenciya-vodnye-resursy-respubliki-belarus-racionalnoe-ispolzovanie-i-oxrana/>

3. Государственная программа «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 февр. 2021 г. № 99 // ЭТАЛОН-ONLINE. – URL: <https://etalonline.by/webnpa/text.asp?RN=C22100099>

4. Масляк: показатель обеспеченности водными ресурсами в Беларуси выше, чем в Польше и Украине // БЕЛТА. – 2025. – URL: <https://belta.by/society/view/maslyak-pokazatel-obespechennosti-vodnymi-resursami-v-belarusi-vyshe-chem-v-polshe-i-ukraine-689070-2025/>

5. В Беларуси подготовили план действий по борьбе с зарастанием водоемов // Белгидромет. – 2025. – URL: https://belgidromet.by/ru/f_vt-news-ru/view/v-belarusi-podgotovili-plan-dejstvij-po-borbe-s-zarastaniem-vodoemov-10340-2025/

6. Беларусь планирует перейти на полную цифровизацию учета водных объектов // БЕЛТА. – 2025. – URL: <https://belta.by/society/view/belarus-planiruet-perejti-na-polnuju-tsifrovizatsiju-ucheta-vodnyh-objektov-727807-2025/>

**ПОГЛОЩАЮЩИЕ СВОЙСТВА
МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОРГАНИЧЕСКИМИ КОМПОНЕНТАМИ ГРУНТОВ
ПО ОТНОШЕНИЮ К ЦИНКУ (НА ПРИМЕРЕ ПОЛИГОНА
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН)**

Маликова Т.В.¹, Сокасян В.Г.², Летуновская С.С.³,

¹ магистрант 2 года обучения, ² магистрант 1 года обучения, ³ аспирант 2 года обучения

Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова,

г. Москва, Российская Федерация

Научный руководитель – Родькина И.А., канд. геол.-минер. наук, научный сотрудник

Ключевые слова. Геохимические барьеры, Zn, статическая сорбция, pH, техническая мелиорация грунтов.

Keywords. Geochemical barriers, Zn, static sorption, pH, technical soil reclamation.

Полигоны промышленных отходов, в том числе расположенные в Республике Татарстан, предназначены для хранения твердых, пастообразных и жидких веществ III и IV классов опасности. В настоящий момент большинство таких полигонов нуждается в реконструкции в связи с невозможностью грунтов удерживать большое количество опасных химических элементов и вероятностью их проникновения в грунтовые воды. Опасными элементами, содержащимися в грунтах исследуемого нами полигона в больших концентрациях, являются Pb, Zn, Ni и As. Из перечисленных выше элементов Zn является наиболее опасным, т.к. содержится в грунтах на территории полигона в наибольших концентрациях.

Целью работы является изучение поглощающей способности грунтов по отношению к ионам Zn для оценки максимального количества ионов, способных к поглощению как непосредственными грунтами полигона, так и грунтами полигона, модифицированными органическими добавками.

Материал и методы. Определение компонентов, содержащихся в грунтах полигона, проводилось путем анализа их водных вытяжек. Содержание компонента HCO_3^- определялось методом кислотно-основного титрования, Cl^- – методом осаждения, SO_4^{2-} – весовым методом, Ca^{2+} – методом комплексонометрического титрования, Mg^{2+} и $(\text{Na}^+ + \text{K}^+)$ – расчетными методами [1].

Количество содержащегося в грунтах органического вещества определялось методом мокрого сжигания по Тюрину [1], емкости катионного обмена грунта – методом Гедройца в модификации Злочевской (вначале грунт насыщался раствором NaCl для вытеснения ионов Ca, затем грунт насыщался раствором CaSO_4 для вытеснения ионов Na).

Для оценки поглощающей способности грунтов было определено количество Zn и Ni, содержащихся в исследуемых грунтах. Перед началом определения, для вытеснения из образцов грунта подвижных форм Zn и Ni, проводилась их экстракция с использованием ацетатно-аммонийного буферного раствора. Непосредственно определение Ni проводилось методом комплексонометрического титрования с использованием мурексиды в качестве индикатора и pH 12. Определение количества Zn осуществлялось на спектрофотометре UNICO-2100 с использованием индикатора ксиленового оранжевого при длине волны 570 нм [2].

Результаты и их обсуждение. В геологическом строении полигона принимают участие (снизу-вверх): элювиальные среднепермские отложения eP_2 и современные техногенные отложения tQIV. Среднепермские отложения представлены красновато-коричневыми твердыми глинами с прослоями мелкозернистого песчаника, выветрелого до состояния песка. Четвертичные отложения tQIV представлены техногенно-

перемещенным природным грунтом – темно-коричневым полутвердым суглинком. Таким образом, исходя из геологического строения территории, основная фильтрация подземных вод, содержащих опасные химические элементы, происходит по прослоям песка в глинах еР₂.

Исходя из измеренной концентрации тяжелых металлов, содержащихся в грунтах (рис. 1), максимальное количество ионов Zn – 624,746 мг/кг (при ОДК в 220 мг/кг), было зафиксировано в образце глины, отобранной с глубины 12,8 м. Количество ионов Zn в образце суглинка, отобранного с глубины 2,0 м – 498,012 мг/кг, что также выше ОДК. Количество ионов Zn в образце суглинка, отобранного из соседней скважины с глубины 2,0 м – 276,673 мг/кг, что также достаточно значительно. Минимально зафиксированная концентрация ионов Zn – 0,686 мг/кг, определена в образце песчаника, отобранного с глубины 23,5 м. При этом в некоторых образцах грунта Zn зафиксирован не был.

Максимальное количество ионов Ni – 420,375 мг/кг (при ОДК в 80 мг/кг), было зафиксировано в образце глины, отобранной с глубины 9,8 м. Количество ионов Ni в образце суглинка, отобранного с глубины 2,0 м – 112,100 мг/кг. Количество ионов Ni в образце глины, отобранной с глубины 7,0 м – 140,125 мг/кг. Минимально зафиксированная концентрация ионов Ni – 28,025 мг/кг, определена в образце глины с глубины 7,8 м, данное значение ниже ОДК, но также достаточно значительно. При этом в некоторых образцах грунта Ni, как и предшествующий Zn, зафиксирован не был.

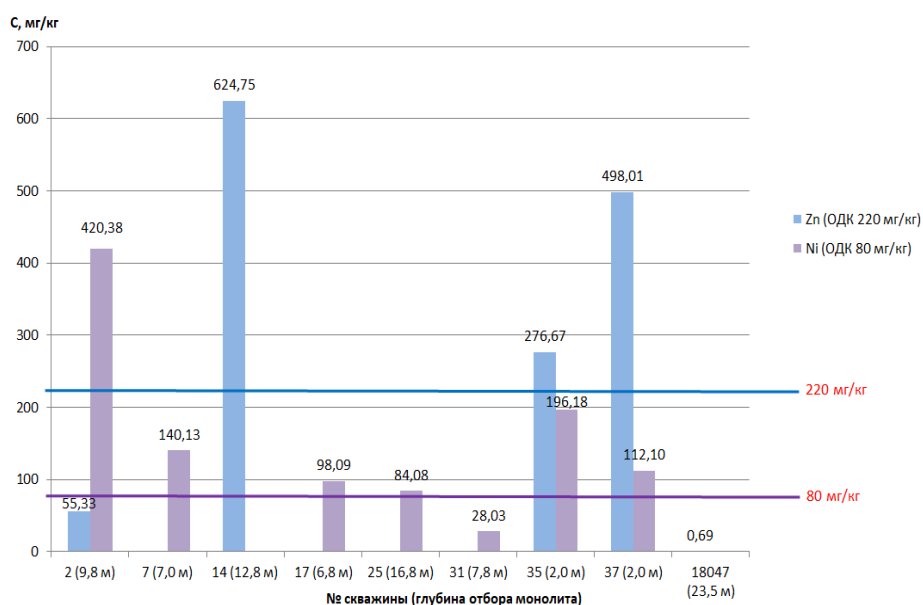


Рисунок 1 – Гистограмма распределения ионов Zn и Ni по скважинам

Анализ результатов эксперимента по статической сорбции цинка (рис. 2) позволяет сказать, что наибольшей поглощающей способностью по отношению к ионам цинка обладают элювиальные среднепермские глины еР₂ (2,867 мг/г при концентрации Zn 0,613 г/л). Чуть меньше ионов цинка (2,853 мг/г при концентрации Zn 0,613 г/л) способны сорбировать на своей поверхности техногенные четвертичные суглинки tQIV. Обращает на себя внимание тот факт, что сорбционные свойства как глин еР₂, так и суглинков tQIV не сильно отличаются. Данный факт может быть объяснен схожестью минерального состава глинистых грунтов, практически идентичным содержанием катионов и анионов в водной вытяжке, а также схожими емкостями катионного обмена (23,0 мг-экв/100 г для исследуемого образца глины и 25,9 мг-экв/100 г для исследуемого образца суглинка).

Элювиальный среднепермский сильновыветрелый песчаник eP₂ (а именно, исследуемый образец мелкого песка) способен поглощать меньшее количество ионов цинка по сравнению с глинистыми грунтами (1,621 мг/г при концентрации Zn 0,613 г/л). Однако данное значение также достаточно значительно, что может быть связано с наличием железистых или иных пленок на поверхности песчаных зерен, а также изначально практически чистым песком, не загрязненным ионами Zn, которые бы занижали поглощающую способность грунта. Кроме этого, по изотермам сорбции можно предположить, что глинистые грунты, в особенности суглинки, не достигли полного насыщения и сорбционная емкость этих грунтов использована не до конца, тогда как песчаники практически полностью исчерпали сорбционную емкость по отношению к цинку.

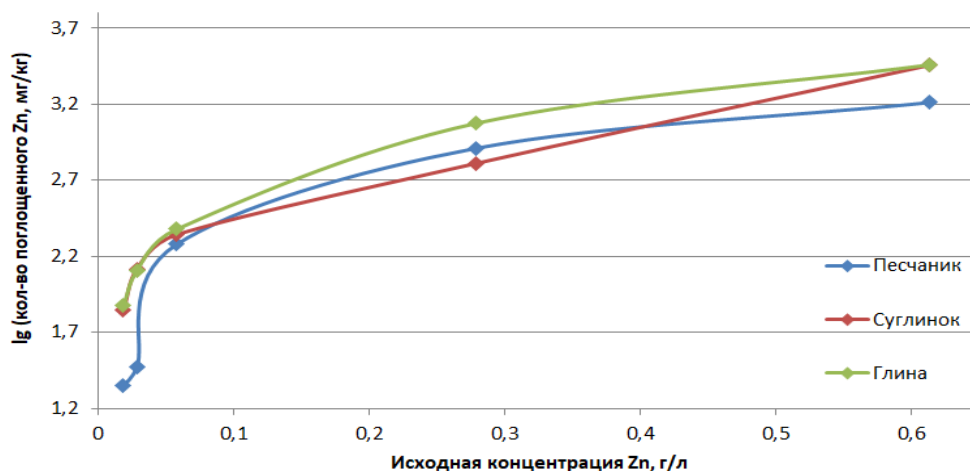


Рисунок 2 – Изотермы сорбции ионов Zn грунтами полигона при pH 5,04

Закключение. Проведенные исследования показывают, что грунты изучаемого полигона промышленных отходов, способны поглощать достаточно большое количество ионов цинка: элювиальные среднепермские глины eP₂ – 3,491 мг/г, техногенные четвертичные суглинки tQIV – 3,351 мг/г, элювиальный среднепермский сильновыветрелый песчаник eP₂ – 1,621 мг/г (при концентрации ионов Zn в растворе 0,613 г/л). Таким образом, можно сделать предварительный вывод о том, что исследуемые грунты еще не в полной мере исчерпали свою поглощающую способность, и, следовательно, смогут удерживать загрязняющие вещества как минимум до достижения максимальных концентраций Zn. Для предотвращения негативного влияния ионов Zn, содержащегося в грунтах полигона в значительных концентрациях, на окружающую среду, рекомендуется также проводить дополнительные мероприятия, заключающиеся в искусственном улучшении поглощающей способности грунтов модифицирующими органическими добавками.

1. Аринушкина Е. В. Руководство по химическому анализу почв – М.: МГУ – 1971. – 244 с.
2. Гуркина Т.В., Игошин А.М. Фотометрическое определение микрограммовых количеств меди, цинка, свинца в природных водах с использованием ксиленового оранжевого. // Журнал аналитической химии. 1965. С. 778-781.

**ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
ПО ДОБЫЧЕ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
НА ТЕРРИТОРИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ
И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ**

Мальков К.С.,

*выпускник ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Галкин А.Н., доктор геол.-минер. наук, профессор*

Ключевые слова. Общераспространенные полезные ископаемые, месторождение, добыча, способ разработки, окружающая среда.

Keyword. Common minerals, deposits, mining, development method, environment.

Общераспространенные полезные ископаемые – важная составная часть ресурсного потенциала государства, сырьевая основа для строительства, производства строительных материалов, сельского хозяйства и т.д. Растущие потребности в этих ресурсах обуславливают интенсивную их разработку, которая неизбежно сопровождается нарушением земной поверхности, рельефа, водного и воздушного природных режимов, оказывающих влияние на биологические характеристики местности, как на участке ведения горных работ, так и на прилегающих к нему территориях. Данное обстоятельство вызывает необходимость проведения исследований и разработки мер для максимального сохранения природной среды как на этапе проектирования, так и в процессе эксплуатации месторождений [1].

Цель исследования – на примере территории Витебской области рассмотреть особенности размещения месторождений по добыче общераспространенных полезных ископаемых, оказывающих негативное техногенное влияние на компоненты окружающей природной среды.

Материал и методы. Основу данной работы составили нормативная и научная литература, другие опубликованные источники. Для достижения поставленной цели использовались научно-поисковый, сравнительный и описательный методы.

Результаты и их обсуждение. Витебская область расположена в северной части Республики Беларусь, в геоморфологическом отношении приурочена большей частью к области Белорусского Поозерья, отличающейся пестротой генезиса и состава пород осадочного чехла, широким разнообразием форм и типов рельефа, обилием озер, мозаичностью почвенно-растительного покрова. Ее недра содержат значительные ресурсы минерального сырья.

Основными среди них являются общераспространенные полезные ископаемые: доломит, кирпичные и гончарные глины, строительные пески и песчано-гравийный материал, торф и сапропель.

В регионе сосредоточено 100% республиканских запасов доломита, порядка 70% запасов сапропеля, 40% запасов глин, 33% запасов песчано-гравийного материала, около 30% запасов торфа и 12% запасов строительных песков [2].

Добыча доломита осуществляется на участке Гралево месторождения Руба в Витебском районе. Здесь запасы доломита по категориям А+В+С₁ составляют 615,9 млн т, по категории С₂ – 235,7 млн т. Сырье используется для производства доломитовой муки, щебня, минеральных порошков для кровельного рубероида, асфальтобетонных покрытий и др. материалов.

Запасы сапропеля в области оцениваются в 2,2 млрд м³, из которых 1594,7 млн м³ залегают в озерах и 622 млн м³ под торфяной залежью. В регионе разведано 56 месторождений глин с запасами 149,9 млн м³, из них по промышленным категориям

66,7 млн м³, имеется более 110 месторождений песчано-гравийной смеси и песка с разведанными запасами 637 млн м³, в т.ч. по промышленным категориям 332 млн м³. На территории области находится 2,7 тыс. торфяных месторождений, площадь которых в нулевых границах составляет 223 тыс. га. Запасы торфа в границах промышленной глубины залежи оцениваются в 599 млн т. В разрабатываемый фонд отнесено 23 торфяных месторождения (56 участков) площадью 34 тыс. га с промышленными запасами торфа 114,6 млн т [2].

Добыча всех рассмотренных полезных ископаемых ведется как правило карьерным способом.

В связи с принадлежностью к различным геоморфологическим районам, дифференциацией по составу, свойствам и условиям залегания общераспространенных полезных ископаемых имеют место определенные особенности воздействия открытой разработки на окружающую среду и здоровье занятых в производстве людей.

Заключение. В настоящее время одной из основных задач в регионе является выявление зависимостей добычи минерального сырья от инженерно-геологических, гидро-геологических, экологических особенностей различных территорий его размещения, оценка глубины и масштабов воздействия на окружающую среду, разработка эффективных предложений по снижению негативного воздействия и рациональному использованию природных ресурсов, а также предложения по минимизации этих воздействий на компоненты природной среды.

1. Геоэкологический мониторинг: учеб. пособие: в 2 ч. / В.В. Вершинин, Д.А. Шаповалов, В.А. Широкова и др. – М., 2017. – Часть 1. – 290 с.

2. Физическая география Витебской области / Под ред. А.Н. Галкина. – Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2021. – 235 с.
URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/30798> (дата обращения: 25.09.2025).

ИЗУЧЕНИЕ ЦИКЛИЧЕСКОЙ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ПЕСКОВ НА ОСНОВЕ ТЕРМОДИНАМИКИ

Матвеев В.В.,

*магистрант 2 года обучения Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация
Научный руководитель – Королев В. А., доктор геол.-минер. наук, профессор*

Ключевые слова. Работа диссипации, работа деформирования, площадь петли гистерезиса.

Keywords. Dissipation energy, strain energy, hysteresis loop square.

При ведении строительной и хозяйственной деятельности грунты могут подвергаться попеременному уплотнению и разуплотнению. Поэтому изучению закономерностей циклического уплотнения-разуплотнения грунтов, особенно глинистых, посвящено относительно много работ [1–6], однако исследование этих процессов в песках почти не проводилось [7].

Между тем механизм компрессионного уплотнения-разуплотнения в песках совсем иной, чем в глинах. Поэтому целью настоящего исследования являлось выявление особенностей и закономерностей механического поведения песчаных грунтов при их компрессии-декомпрессии на основе термодинамики, позволяющей установить энергетические закономерности этого процесса [8].

Материал и методы. Экспериментальные исследования проводились с использованием модельных песчаных грунтов. Объектом экспериментальных исследований являлся песчаный грунт нарушенного сложения аллювиального генезиса.

Для оценки влияния фактора крупности песка (среднего диаметра частиц) на закономерности уплотнения и разуплотнения были изготовлены модельные образцы путем смешивания в определенных пропорциях отдельных фракций. Распределение размера частиц песков в миллиметрах задавалось как логнормальное с параметрами $\mu = -0,5 = \log_2(0,71 \text{ мм})$; $-1,5 = \log_2(0,35 \text{ мм})$; $-2,5 = \log_2(0,18 \text{ мм})$ и $\sigma = 0,5$, что соответствует однородным пескам от мелких до крупных по ГОСТ 25100-2020 (Таблица, рисунок 1). Образцы формировались непосредственно в одометре с заданным коэффициентом пористости $e = 0,73$. Далее образцы водонасыщались перед испытанием до достижения полной влагоемкости $w_{sat} = 28 \%$ ($S_r = 1$).

Таблица – Заданный гранулометрический состав модельных грунтов

Модель- ный грунт	Пара- метр μ	Гранулометрический состав, %					Коэф. неодн.С u	Разновидность грунта
		> 2 мм	1-2 мм	0,5-1 мм	0,25-0,5 мм	< 0,25 мм		
C ₁	-0,5	—	—	2,3	94,4	2,3	1,4	песок ср. кр. одн.
B ₁	-1,5	—	2,3	94,4	2,3	—	1,4	песок круп. одн.
A ₁	-2,5	0,1	96,7	2,3	—	—	1,4	песок круп. одн.

Изучение деформационных свойств образцов песчаных грунтов проводилось в ходе компрессионных испытаний с многократной циклической нагрузкой до 1,5 МПа и разгрузкой до 0,025 МПа по ГОСТ 12248.4-2020 в приборах конструкции ООО «НПП ГеоТек» (Пенза) [9].

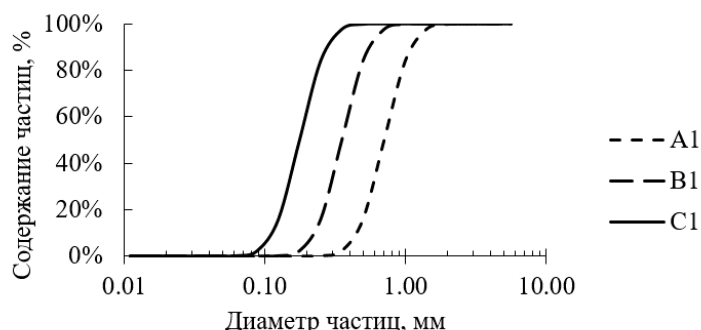


Рисунок 1 – Кумулятивные кривые гранулометрического состава испытываемых модельных грунтов

Обработка результатов испытаний проводилась путем оценки величины работы деформации (A) для описания механического поведения грунтов, что весьма удобно, поскольку величина работы уплотнения позволяет одним интегральным значением этого параметра охарактеризовать деформируемость на любом интервале напряжений. Таким образом, это позволяло каждый цикл уплотнения и разуплотнения оценивать одним числом и сравнивать циклы между собой. Величина работы деформации i -ого цикла на этапе рекомпрессии A_i и декомпрессии A_i^e определялась как площадь под компрессионной кривой $A = \int \sigma(\varepsilon) d\varepsilon$, где σ – вертикальное напряжение, ε – относительная деформа-

ция. Также вычислялась работа диссипации, определяемая как $A_i^p = A_i - A_i^e$ и площадь петли гистерезиса $H_i = A_{i+1} - A_i^e$.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенных опытов по многократной компрессии-рекомпрессии песков различной крупности (среднего диаметра частиц) было показано, что работа деформации значительно снижается лишь после первого цикла, далее колеблется около примерно одних и тех же значений.

В мелком песке (модельный грунт С₁) удельная работа диссипации A_p снижается с 10,6 до 2,6 кДж/м³, а в крупном песке (А₁) – с 6,9 до 1,4 кДж/м³ (рисунок 2). Для мелкого песка работа диссипации A_p в 1,8 раза выше на соответствующих циклах, чем для крупного песка.

Площадь петли гистерезиса закономерно уменьшается при увеличении количества циклов от 5,2 до 2,6 кДж/м³ для мелкого песка (модельный грунт С₁) и от 2,3 до 1,4 кДж/м³ для крупного песка (А₁) (рисунок 2). Площадь петель гистерезиса в 1,8 раз больше в мелком песке, чем в крупном песке на одних и тех же циклах.

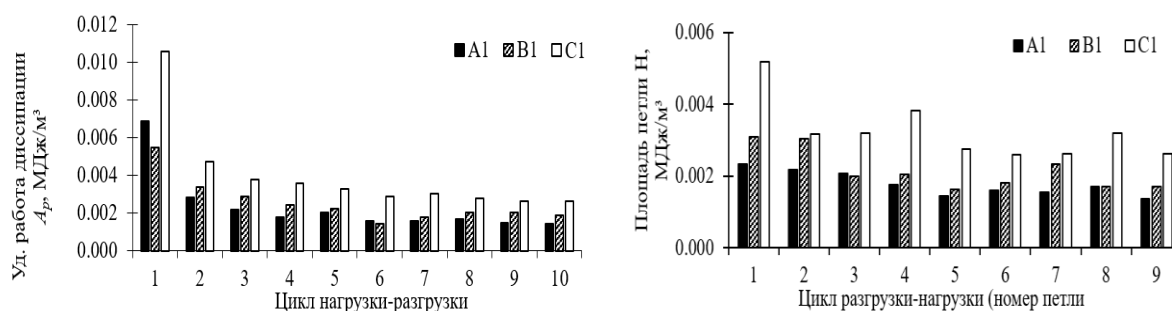


Рисунок 2 – Зависимость энергетических параметров компрессии-декомпрессии и рекомпрессии модельных песчаных грунтов

Полученные закономерности могут быть объяснены тем, что сжимаемость несвязных грунтов происходит в основном за счет уплотнения их зернистой структуры и возможного частичного дробления наиболее крупных зерен, которые уменьшают удельную работу деформирования грунта.

Заключение. Таким образом, анализ полученных экспериментальных данных позволяет выявлять закономерности уплотнения-разуплотнения в песчаных грунтах, а также давать количественную сравнительную характеристику деформационных свойств исследуемых грунтов с использованием интегральных параметров, отражающих весь нелинейный процесс деформирования во всем интервале действующих напряжений. Установлено, крупность песчаного грунта оказывает существенное влияние на удельную работу упругого и упругопластического деформирования, а также работу диссипации, причем чем меньше крупность песков, тем выше значения величин перечисленных удельных работ.

1. Вялов, С.С. Реологические основы механики грунтов : учеб. пособие / С.С. Вялов. – М.: Высш. шк., 1978. – 447 с.
2. Зянгинов, Р.С. Объемная деформируемость глинистых грунтов / Р.С. Зянгинов. – М.: Наука, 1979. – 164 с.
3. Кульчицкий, Л.И. Физико-химические основы формирования свойств глинистых пород / Л.И. Кульчицкий, О.Г. Усыров. – М.: Недра, 1981. – 178 с.
4. Физико-химическая механика природных дисперсных систем / под ред. Е.Д. Шукина, Н.В. Перцова, В.И. Осипова, Р.И. Злочевской ; [Ю.П. Акимов, Е.А. Амелина, С.Д. Воронкевич и др.]. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 266 с.
5. Термодинамические аспекты механики мерзлых грунтов / под ред. С.С. Вялова. – М.: Наука, 1988. – 103 с.
6. Suddeepong, A. Deformation behaviour of clay under repeated one-dimensional unloading-reloading / A. Suddeepong, J. Chai, S. Shen, J. Carter // Canadian Geotechnical Journal. – 2015. – Vol. 52, № 8. – P. 1035-1044.
7. Песчаные грунты России : в 2 т. Т. 1 / под ред. В.Т. Трофимова; [В.Т. Трофимов, В.А. Королев, С.Д. Балыкова и др.]. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2021. – 394 с.
8. Королев, В.А. Термодинамика грунтов : учебник / В.А. Королев. – М.: ООО «Сам полиграфист», 2016. – 258 с.
9. Лабораторные работы по грунтоведению : учеб. пособие / под ред. В.Т. Трофимова, В.А. Королева ; [В.А. Королев, В.Т. Трофимов, Е.Н. Самарин и др.]. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: КДУ, 2017. – 654 с.

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ В ПЛОДАХ ТОМАТОВ И ОГУРЦОВ ТОГРГОВЫХ СЕТЕЙ Г. ВИТЕБСКА

Махлова В.А., Полякова Д.А.,

студентки 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Литвенкова И.А., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Нитраты, нитратомер, торговая сеть, томаты, огурцы, уровень нитратов.

Key words. Nitrates, nitrate meter, retail chain, tomatoes, cucumbers, nitrate level.

Ежедневное употребление овощей и фруктов предупреждает развитие многих заболеваний, нейтрализует вредное воздействие лекарственных средств, регулирует работу нервной системы, является ценным источником витаминов, минеральных веществ, поставщиком пищевых волокон [1]. Содержание нитратов является одним из значимых критериев качества пищевых продуктов и воды. Так, при ежедневном избыточном поступлении нитратов в организме человека под воздействием микрофлоры и ферментов желудочно-кишечного тракта образуются нитриты. Избыток нитратов в пище приводит к снижению продуктивности труда, ухудшению самочувствия, а также к увеличению гепатотоксичности и рисков онкогенеза [2].

Цель исследования – проанализировать содержание нитратов в плодах томатов и огурцов торговых сетей г. Витебска.

Материал и методы. Для анализа содержания нитратов в огурцах и томатах использовался нитрат-тестер Soeks. В период с марта 2024 года по май 2025 года было исследовано 48 образцов плодов томатов и огурцов (по 3 образца из каждой торговой сети). У каждого плода замеры проводились с девятикратной повторностью (по три замера в каждой точке образца: края плода и середина) [3].

Результаты и их обсуждение. Для оценки содержания нитратов в огурцах и томатах образцы отобраны из восьми торговых сетей г. Витебска. По результатам проведенных измерений была составлена таблица 1 отражающая показатели наличия нитратов в приобретенных в разных торговых точках образцах. Максимальное содержание нитратов в томатах значительно выше, чем в огурцах. В плодах томатов содержание нитратов колебалось от 73 до 128 мг/кг, в плодах огурцов – от 28 до 69 мг/кг соответственно. Минимальное содержание нитратов в огурцах зафиксировано в плодах, приобретенных на Центральном рынке (25 мг/кг), а в томатах в магазине «Веста» (51 мг/кг). Среди данных торговых точек наибольший уровень содержания нитратов в огурцах зафиксирован в магазине «Витебские продукты» (69 мг/кг), а в томатах в магазине «Маяк» (113 мг/кг). Во всех исследуемых образцах превышений уровня содержания нитратов не выявлено (ПДК для огурцов 400 мг/кг, для томатов 300 мг/кг) [4].

Полученные результаты по содержанию нитратов в плодах огурцов и томатов были разделены на группы: от 20-40 мг/кг; 41-60 мг/кг; 61-80 мг/кг; 81-100 мг/кг. Из 72 замеров огурцов 26 % относятся к первой группе, 22 % ко второй, к третьей 4 %, к четвертой 1%. Из такого же количества замеров томатов 5 % относятся к первой группе, 30 % ко второй, 17 % к четвертой, значений третьей группы не выявлено. Проведенный анализ содержания нитратов в плодах огурцов и томатов показал, что преобладающим значением для огурцов являются уровни нитратов в диапазоне от 20-40 мг/кг, для томатов доминирующими оказались значения от 41-60 мг/кг. Такие распределения уровня нитратов в плодах могут отражать различия в физиологических особенностях накопления нитратов, а также возможные вариации условий их хранения и выращивания.

Таблица 1 – Показатели наличия нитратов в купленных в разных торговых точках образцах

№	Название торговой точки	Минимальное содержание нитратов (мг/кг)		Максимальное содержание нитратов (мг/кг)		Среднее содержание нитратов мг/кг		Соответствие норматива (да/нет)
		Огурцы	Томаты	Огурцы	Томаты	Огурцы	Томаты	
1	Евроопт	36	34	46	107	42	75	да
2	Копеечка	38	34	54	109	45	63	да
3	Витебские продукты	51	51	69	73	57	63	да
4	Маяк	28	51	31	81	30	113	да
5	Веста	47	34	58	92	54	51	да
6	Эвиком	36	63	42	84	40	75	да
7	Центральный рынок	25	56	28	96	27	76	да
8	Смоленский рынок	28	63	32	128	31	94	да

Также мы провели анализ содержания нитратов в приобретенных плодах в весенне-зимний период (таблица 2). Сезонные изменения содержания нитратов в плодах огурцов и томатов показали, что минимальное значение нитратов наблюдается в зимний период, тогда как максимальное в весенний. Это свидетельствует о влиянии сезонных факторов, таких как интенсивность освещения, температура и особенности агротехники, на накопление нитратов в овощах. Весеннее повышение концентрации нитратов может быть связано с более активным применением удобрений, что требует контроля для обеспечения безопасности продукции.

Таблица 2 – Содержание нитратов в плодах томатов и огурцов в зависимости от сезонов года

Содержание нитратов	Весна		Зима	
	томаты, мг/кг	огурцы, мг/кг	томаты, мг/кг	огурцы, мг/кг
max	34	91	23	40
min	208	20	112	20
среднее	72,5±7,11	41,9±2,73	66,6±14,83	31,8±0,16

Заключение. В ходе исследования было установлено, что уровень содержания нитратов в огурцах варьируется в зависимости от торговой точки. Минимальные показатели были обнаружены в плодах огурцов, приобретенных на Центральном (25 мг/кг) и Смоленском (28 мг/кг) рынках и в магазине «Маяк» (28 мг/кг), в остальных торговых точках уровень содержания нитратов в плодах колебался от 45 мг/кг до 57 мг/кг. Минимальное содержание нитратов выявлено в плодах томатов, приобретенных в магазинах: Копеечка (63 мг/кг), Веста (63 мг/кг), Витебские продукты (51 мг/кг). В соответствующей продукции остальных торговых точек уровень содержания нитратов колебался от 75 мг/кг до 113 мг/кг. Во всех случаях полученные показатели не превышали допустимых норм.

1. Изучение и определение нитратов в овощах и фруктах: [сайт]. – URL: <https://uios.fedcdo.ru/wp-content/uploads/2022/01/Nitraty.pdf> (дата обращения: 25.10.2024). – Текст: электронный.

2. Марченко, А. Л. Опасность влияния нитратов на организм человека / А. Л. Марченко // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2024. – № 2. – С. 86-91.

3. Экология человека: методические указания к проведению лабораторных работ / [сост.: Г. Г. Сушко, И. А. Литвинкова]; Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Витебский государственный университет имени П. М. Машерова", Кафедра экологии и географии. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – 54. <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45850>

4. Допустимые нормы нитратов в овощах и фруктах: [сайт]. – URL: <https://www.finehealth.ru/nitrati/norma-v-ovoschah-i-frukтах/> (дата обращения: 25.10.2024). – Текст: электронный.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: ПУТЬ К РАЦИОНАЛЬНОМУ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Мисюля Д.А.,

*студентка 2 курса Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Основина Л. Г., канд. тех. наук, доцент

Ключевые слова. Рациональное природопользование, агропромышленный комплекс, цифровизация сельского хозяйства, точное земледелие, устойчивое развитие, экономическая эффективность, экологическая безопасность.

Keywords. Rational nature management, agro-industrial complex, digitalization of agriculture, precision farming, sustainable development, economic efficiency, environmental safety.

В современную эпоху антропогенного воздействия проблема истощения природных ресурсов вышла на первый план глобальной повестки дня. Нерациональная эксплуатация водных, почвенных, энергетических и биологических ресурсов ведет к их деградации, ставя под угрозу экологическую безопасность и устойчивое экономическое развитие. Особенно остро данная проблема стоит в агропромышленном комплексе: отрасль критически зависит от природы, но при этом сама является источником ее масштабного загрязнения. В этой связи поиск и внедрение эффективных моделей ресурсосбережения становятся необходимостью для всего человечества.

Цель – на основе анализа современных научных и практических данных исследовать потенциал цифровых технологий как ключевого инструмента перехода к рациональному природопользованию, с конкретным фокусом на сельскохозяйственную отрасль.

Материал и методы. В качестве материалов для данного исследования были использованы научные публикации и обзоры, представленные в открытом доступе, а именно: научная статья с конференции Agritech-IX 2023, опубликованная в журнале E3S Web of Conferences, которая посвящена изучению влияния цифровизации на эффективность и экологичность агропромышленного комплекса [1]; аналитический обзор платформы Anavo, освещающий фундаментальные принципы устойчивого использования природных ресурсов и их практическую реализацию [2].

Методология исследования включала: системный анализ и синтез информации из указанных источников для формирования целостного представления о проблеме; сравнительный анализ традиционных и высокотехнологичных подходов в природопользовании для выявления их эффективности и экономической целесообразности; обобщение полученных данных с целью формулирования конкретных выводов и рекомендаций.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ выявил, что переход к рациональному природопользованию невозможен без глубокой цифровой трансформации ключевых отраслей. На примере сельского хозяйства это проявляется наиболее отчетливо.

1. От точного земледелия к предиктивной аналитике: эволюция подходов.

Результаты исследования, представленные в материалах конференции Agritech-IX 2023, демонстрируют, что современное сельское хозяйство эволюционирует от концепции «точного земледелия» к полноценной «цифровой экосистеме» [1]. Если изначально технологии GPS и ГИС позволяли лишь точно вносить удобрения, то сегодня комплекс из IoT-датчиков, дронов и спутников создает непрерывный поток данных о состоянии агроценоза [1].

Это означает переход от реагирования на уже возникшие проблемы (болезни, засуха) к их прогнозированию и предотвращению. Например, алгоритмы машинного обучения, анализируя многолетние данные о погоде, состоянии почвы и фитосанитарной обстановке, могут с высокой долей вероятности спрогнозировать вспышку вредителя за несколько недель до ее начала. Это позволяет применять превентивные, наименее затратные и экологичные методы защиты, минимизируя использование химикатов.

2. Конкретные количественные результаты внедрения технологий.

Системы автоматизированного полива на основе данных датчиков влажности почвы и прогноза погоды позволяют сократить расход воды на 20-50 % по сравнению с традиционными методами полива. В условиях нарастающего дефицита пресной воды этот показатель является критически важным.

Технология переменного внесения удобрений и пестицидов (VRA) обеспечивает экономию агрохимикатов на 15-30 % [1]. Это не только прямая финансовая выгода для хозяйства, но и мощный экологический эффект: снижение химического стока в водоемы, предотвращение деградации почв и сохранение биоразнообразия [1].

За счет оптимизации всех процессов и обеспечения культур всем необходимым в нужное время, цифровые системы позволяют увеличить урожайность на 10-20 % даже на фоне снижения объема используемых ресурсов.

Эти цифры опровергают устаревший стереотип о том, что «экологично – значит дорого». Рациональное использование ресурсов через цифровизацию напрямую ведет к повышению экономической эффективности [1, 2]. Фермер тратит меньше на воду, топливо, удобрения и СЗР, но при этом получает более высокий и качественный урожай. Таким образом, экологическая и экономическая целесообразность оказываются неразрывно связаны.

3. Барьеры и комплексный характер решения проблемы.

Несмотря на очевидные преимущества, распространение технологий сталкивается с барьерами: высокие первоначальные инвестиции, недостаток квалифицированных кадров, консерватизм аграрного сектора [1, 2]. Это указывает на то, что технологический инструмент – необходимое, но не единственное условие. Успех зависит от комплексного подхода, включающего: субсидии, гранты и образовательные программы для фермеров по переходу на «зеленые» технологии; развитие инфраструктуры: Обеспечение сельских территорий высокоскоростным интернетом для работы с облачными платформами; изменение парадигмы управления: Переход от принятия решений «по интуиции» к управлению на основе данных.

Данные результаты подтверждают, что рациональное природопользование – это не отказ от развития, а переход к более прогрессивной, умной и эффективной модели экономики, где рост производительности достигается не за счет увеличения объема добываемых ресурсов, а за счет оптимизации их использования.

Закключение. Проведенное исследование на основе анализа современных источников позволяет сделать однозначный вывод: охрана и рациональное использование природных ресурсов являются достижимой и экономически оправданной целью. Ключом к ее достижению выступает цифровизация, трансформирующая традиционные подходы в высокоточные и наукоемкие операции.

Как показано на примере сельского хозяйства, внедрение технологий точного земледелия, IoT и big data позволяет добиться значительной экономии жизненно важных ресурсов (воды, плодородия почв), минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и при этом повысить рентабельность производства.

Таким образом, будущее рационального природопользования лежит на пути интеграции передовых технологий, адаптивного законодательства и осознанной ответственности бизнеса. Только такой комплексный подход позволит обеспечить устойчивое развитие, гарантирующее процветание нынешнего и будущих поколений.

1. On the use of digital technologies in agriculture to ensure environmental sustainability / I. V. Kuznetsov [и другие] // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 500. – Art. 04022. – DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202450004022>.

2. Sustainable Use of Natural Resources [Электронный ресурс] // Anavo. – 2023. – Режим доступа: <https://www.anavo.com/learn/sustainable-use-of-natural-resources/>. – Дата доступа: 10.09.2025.

ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В ПАРКЕ ИМЕНИ СОВЕТСКОЙ АРМИИ Г. ВИТЕБСКА

Москалева Н.В.,

аспирант 1 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Мержвинский Л.М., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Древесные растения, парковая зона, жизненное состояние.
Keywords. Woody plants, park area, vital state.

Парк имени Советской Армии, основанный в 1946 году, имеет богатую историю своего становления. Популярность данного парка обусловлена несколькими аспектами: живописным расположением на берегу Западной Двины, примыканием к естественным фитоценозам, проведением различного рода массовых мероприятий, наличием аттракционов и др. Актуальность исследования обусловлена ростом интенсивности процессов урбанизации, что повышает необходимость изучения воздействия городских условий на состояние древесных растений и их видовое разнообразие. Основное воздействие в городских условиях на древесные растения оказывают вредные вещества, в частности формальдегиды. Последние проведенные исследования в данном парке показывают, что концентрации формальдегидов, углекислого газа и твердых частиц в воздухе соответствуют нормам ПДК [1]. Использование парковых насаждений, сочетающихся с участками естественных фитоценозов, в качестве контрольной группы позволяет выявить различия между природными и антропогенными экосистемами, что дополнительно имеет актуальность для совершенствования озеленительных мероприятий и сохранения древесно-кустарниковых насаждений в городских условиях.

Целью данного исследования является комплексная оценка жизненного состояния и видового разнообразия древесных и кустарниковых растений, произрастающих на территории парка имени Советской Армии г. Витебска, а также сбор экспериментальных данных необходимых для последующего сравнения с аналогичными показателями в других экосистемах.

Материал и методы. Полевые исследования проводились в июне-июле 2025 года в г. Витебске в парке имени Советской Армии. В рамках исследования применялся маршрутный метод, который позволил провести оценку видового разнообразия и внешних характеристик растений. Оценка жизненного состояния древесных растений осуществлялась по 5-балльной шкале состояния. Для этого использовалась модифицированная шкала В.А. Алексеева, в соответствии с которой древостои с индексом состояния 90–100 % относятся к категории «здоровых», 80–89 % – «здоровых с признаками ослабления», 70–79 % – «ослабленных», 50–69 % – «поврежденных», 20–49 % – «сильно поврежденных», менее 20 % – «разрушенных» [2]. Для подсчета биометрических показателей (диаметр и высота) использовались сантиметровая лента и оптический дальномер RGK D1500. Весь собранный материал обрабатывался при помощи статистического пакета MS Excel.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования была заложена площадка, включающая 151 экземпляр древесно-кустарниковых растений с рядовым типом посадки вдоль пешеходной дорожки. Видовой состав представлен 13 видами: береза повислая (*Betula pendula*), вяз шершавый (*Ulmus glabra*), дуб черешчатый (*Quercus robur*), жимолость татарская (*Lonicera tatarica*), клен остролистный (*Acer platanoides*), клен ясенелистный (*Acer negundo*), липа мелколистная (*Tilia cordata*), осина обыкновенная (*Populus tremula*), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), тополь черный (*Populus nigra*) и ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*). Преобладающими являются следующие: тополь черный (32,45 %), клен остролистный (25,8 %) и береза повислая (22,5 %).



Рисунок 1 – Видовое разнообразие на исследуемом участке

Важным критерием в изучении жизненного состояния древесных растений является возраст. Для приблизительного подсчета возраста радиус, измеренный на расстоянии 1,3 м от основания ствола, делился на среднюю толщину годового кольца. При проведении исследования наблюдаемые экземпляры древесных растений в процентном соотношении были распределены по следующим возрастным группам: имоторная (1,3 %) – растения возрастом до 5 лет, вергинильная (66,4 %) – растения возрастом от 5 до 20 лет, средневозрастные (27,6 %) – возрастом от 20 до 40 лет, старовозрастные (4,7 %) – возрастом более 40 лет (рисунок 2).



Рисунок 2 – Распределение древесных растений по возрастным группам

Также были установлены средние значения биометрических показателей древесных и кустарниковых растений, которые составили соответственно $37 \pm 1,6$ см (диаметр) и $18,1 \pm 0,5$ м (высота).

Анализ жизненного состояния древостоя показал, что доля здоровых растений составляет 83,4 % (126 деревьев), доля ослабленных – 11,9 % (18 деревьев), сильно ослабленных – 2,6 % (4 дерева), усыхающих – 2,3 % (2 дерева) и сухостоя – 0,67 % (1 дерево).

Индекс жизненного состояния деревьев вычислялся по формуле:

$ИС = (100 \times 126 + 70 \times 18 + 40 \times 4 + 5 \times 2) / 151 = 92,9$ %. Согласно шкале жизненного состояния насаждений В.А. Алексеева, полученный результат относится к группе 90–100 % «здоровые».

Закключение. По результатам исследования был определен видовой состав древесных растений, исследуемой территории парка. Преобладающими по количеству оказались следующие виды: тополь черный (32,45 %), клен остролистный (25,8 %) и береза повислая (22,5 %).

В ходе исследования древесные растения были распределены по возрастным группам. Преобладающей группой по количеству является вергинильная (66,4 %), куда вошли древесные растения возрастом до 20 лет.

В результате анализа биометрических измерений были установлены средние значения диаметра и высоты ствола исследуемых экземпляров ($37 \pm 1,6$ см и $18,1 \pm 0,5$ м).

Анализ жизненного состояния показал, что древесно-кустарниковые насаждения парка относятся к группе здоровых (ИС = 92,9 %). Также отмечались отдельные экземпляры тополя черного (2 дерева), клена остролистного (1 дерево), относящиеся к усыхающим и сухостю.

1. Стальмах, А. В. Влияние экологических факторов на состояние древесных насаждений в различных функциональных зонах Железнодорожного района города Витебска / А. В. Стальмах // XVIII Машеровские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, г. Витебск, 25 окт. 2024 г. : в 2 т. / ВГУ имени П. М. Машерова ; редкол.: Е. Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск, 2024. – Т. 1. – С. 112-114. URI: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/44721> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Алексеев, В. А. Диагностика жизненного состояния деревьев и древостоев / В. А. Алексеев // Лесоведение. – 1989. – №4. – С. 51-57.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТЛОЖЕНИЙ ОБЛОМОЧНОЙ ЛАВИНЫ АВАЧИНСКОГО ВУЛКАНА (КАМЧАТКА)

Никулина М.А.,

магистрант 2 года обучения Московского государственного университета

имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Научный руководитель – Фролова Ю. В., доктор геол.-минер. наук, профессор

Ключевые слова. Обломочная лавина, вулкан, гравитационные процессы, скальный оползень, обрушение.

Keywords. Debris avalanche, volcano, gravitational processes, rock landslide, collapse.

Авачинский вулкан относится к числу наиболее активных вулканов полуострова Камчатка (Россия). Он расположен в непосредственной близости (25-30 км к северо-востоку) от городов Петропавловский-Камчатский и Елизово, в связи с чем представляет потенциальную опасность. 30000 лет назад произошло гравитационное катастрофическое обрушение вулканической постройки Палео-Авачи, в результате которого образовалась обломочная лавина мощностью до 170 м, площадью 400 км² и объемом около 10 км³. Вопрос о причинах и предпосылках обрушения данной постройки до сих пор остается открытым [1, 2]. Одной из задач данного исследования является выявление механизмов образования и распространения обломочной лавины. Учитывая современное состояние вулканической постройки и трещиноватость, нельзя исключать вероятность обрушения ныне существующей постройки Молодой Авачи, в случае которого обломочная лавина достигнет населенных пунктов, в связи с чем возникают и прогнозные задачи исследова-

ния. На отложениях обломочной лавины расположен г. Петропавловск-Камчатский, однако до сих пор данные отложения являются малоизученными, недостаточно задокументированными. Важной задачей также является создание геомеханической модели, с помощью которой будет произведена оценка устойчивости вулканической постройки.

Целью работы является выявление инженерно-геологических особенностей отложений обломочной лавины Авачинского вулкана.

Материал и методы. На данном этапе исследования, в ходе полевых работ в 2024 году, проходивших в районе г. Петропавловск-Камчатский, было отобрано 6 образцов горных пород из естественных и искусственных обнажений, вскрывающих отложения обломочной лавины в пределах города и в его окрестностях. Отобранные образцы характеризуют крупнообломочную часть обломочной лавины.

Из образцов в общей сложности было изготовлено 30 цилиндрических проб. Для всех проб были определены следующие показатели физических и физико-механических свойств грунтов: плотность твердой компоненты (ρ_s) с помощью прибора В. Я. Калачева, скорость распространения продольных (V_p) и поперечных (V_s) волн в воздушно-сухом и водонасыщенном состоянии, магнитная восприимчивость ($\chi_{ср}$), рассчитаны плотность воздушно-сухого грунта (ρ), динамический модуль упругости ($E_{дин}$) и коэффициент Пуассона (μ), прочность на одноосное сжатие в сухом (R_c) и водонасыщенном ($R_{св}$) состоянии, прочность на растяжение в сухом и водонасыщенном состоянии (R_p), коэффициент размягчаемости ($K_{разм}$), степень водопоглощения (W_p , %), общая(n) и открытая пористость(n_o ,%). Все определения проводились по стандартным методикам [3]. Параллельно с определением свойств были изучены особенности пустотного пространства с использованием микротомографа Yamato TDM-1000, все образцы описаны в шлифах с помощью оптического микроскопа «Olympus BX-41», определен минеральный состав посредством рентгенодифракционного анализа (прибор Ultima-IV). Также, образцы были изучены методом неразрушающего контроля с помощью молотка Шмидта.

Результаты и их обсуждение. По результатам полевых исследований известно, что изучаемые крупнообломочные отложения хорошо диагностируются в разрезах: как правило, они отличаются явной неоднородностью, несортированностью и угловатостью обломков и разделяются на два горизонта (рисунок 1). Два горизонта были выделены на основании описания наиболее представительных естественных обнажений, которые вскрываются в бухте Моховая Авачинской губы. Нижняя пачка – имеет желто-рыжий оттенок, отличается сильной измененностью материала, причем преобразованы как заполнитель, так и обломочные включения. Местами в данной пачке материал настолько изменен, что буквально рассыпается в руках, вероятно, он подвергся гидротермальной обработке («пропаренные» андезиты). Нижняя пачка вскрывается в крутых обрывах Авачинской бухты и имеет видимую мощность около 20-25 м.



Рисунок 1 – Контакт нижней и верхней пачки обломочной лавины Авачинского вулкана в районе бухты Моховая

Верхняя пачка – имеет в основном серый окрас, на отдельных участках – розовато-серый, розовато-коричневый, желтый. Крупные обломки, достигающие глыбовой размерности, погружены в более тонкий песчано-дресвяный заполнитель. Обломки имеют преимущественно андезитовый, реже – андезибазальтовый состав. Максимальная видимая мощность верхней пачки обломочной лавины составляет более 20 м, представительные разрезы были встречены карьерах.

На данный момент изучены отложения обломочной лавины из верхней серо-розовой пачки, она в большей степени вскрывалась на поверхности в пределах города.

Для отложений верхней пачки известно, что образцы относятся к андезибазальтам и андезитам. Андезибазальты являются очень плотными и плотными грунтами (2,4-2,5 г/см³), средней пористости (15-16 %), по прочности на сжатие в водонасыщенном состоянии – средней прочности (37 МПа) и малопрочные (13 МПа). Андезиты относятся к очень плотным грунтам (2,6-2,7 г/см³), слабопористым (7-9 %), по прочности на сжатие в водонасыщенном состоянии – прочные (114 МПа) и средней прочности (44 МПа). По коэффициенту размягчаемости встречаются как размягчаемые, так и неразмягчаемые разности.

Для всех образцов также были определены сдвиговые характеристики (угол внутреннего трения и сцепление) и построен паспорт прочности, отражающий поведение грунта при различных соотношениях касательных и нормальных напряжений. Также была построена предельная огибающая к кругам Мора не только для небольших значений нормальных напряжений, но и для напряжений, превышающих половину прочности образца на сжатие (рисунок 2).

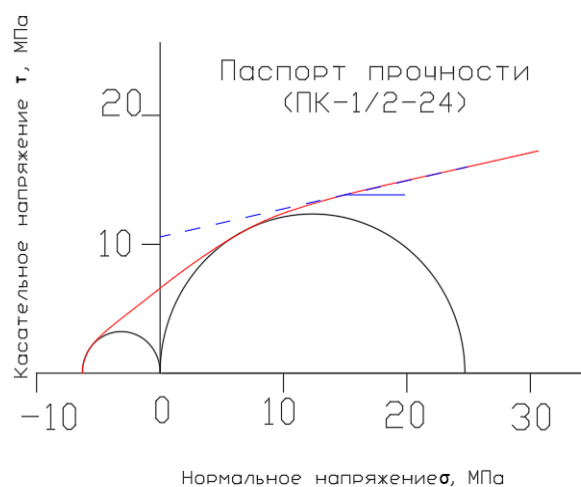


Рисунок 2 – Паспорт прочности образца ПК-1/2-24 (андезибазальт)

Закключение. Выявлено, что обломочная лавина имеет двучленное строение – нижняя пачка – желто-рыжая, верхняя – серо-розовая. Крупнообломочная толща отличается несортированностью и неоднородностью. На данном этапе была дана инженерно-геологическая характеристика отложений верхней серо-розовой пачки. В дальнейшем планируется полностью охарактеризовать отложения обломочной лавины, а также породы, слагающие древнюю постройку и молодой конус Авачинского вулкана. Полученный материал послужит основой для составления подробной или инженерно-геологической характеристики отложений Авачинского вулкана. Подробная инженерно-геологическая характеристика позволит создать геомеханическую модель постройки древнего вулкана и оценить условия, при которых произошло обрушение. Это важно для решения прогноз-

ных задач и минимизации рисков в случае повторного обрушения вулканической постройки.

1. Мелекесцев, И.В. О возрасте и масштабе катастрофических извержений типа направленного взрыва вулкана Авачинский (Камчатка) в позднем плейстоцене / И.В. Мелекесцев, С.Н. Литасова, Л.Д. Сулержицкий // Вулканология и сейсмология. – 1991. – № 2. – С. 3–12.

2. Делемень, И.Ф. Склоновые оползневые процессы на территории г. Петропавловск-Камчатский / И.Ф. Делемень, Г.И. Аносов, Т.И. Константинова // Геодинамика и вулканизм Курило-Камчатской островодужной системы. – Петропавловск-Камчатский: ИВГиГ ДВО РАН, 2001. – С. 916–920.

3. Фролова, Ю.В. Скальные грунты и методы их лабораторного изучения : учеб. пособие / Ю.В. Фролова. – М.: КДУ, 2015. – 222 с.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ КАРЬЕРНЫХ ВЫРАБОТОК

Обухова К.А.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Торбенко А.Б., ст. преподаватель

Ключевые слова. NanoCAD, САПР, аэрофотосъемка, БЛА, фотограмметрия, определение объемов выработки карьера, дистанционное зондирование, цифровая модель местности.

Keywords. NanoCAD, CAD, aerial photography, UAV, photogrammetry, quarry production volume determination, remote sensing, digital terrain model.

Определение объемов выработки карьера представляет собой процесс высокоточного инженерно-геодезического расчета массы или объема полезного ископаемого (песка, щебня, угля, руды и др.), извлеченного из горной выработки за заданный временной интервал (месяц, квартал, год).

Эта процедура является ключевым элементом системы эколого-экономического планирования и оперативного управления горными работами, обеспечивающим: контроль выполнения производственных заданий, учет движения минеральных ресурсов, расчет налоговой базы (в частности, для исчисления НДС — налога на добычу полезных ископаемых), оценку остаточных запасов месторождения, анализ эффективности использования оборудования и логистики, контроль за соблюдением экологических нормативов.

В современных условиях развития горнодобывающей отрасли повышаются требования к точности, оперативности и безопасности мониторинга объектов разработки. Традиционные методы наземной съемки карьеров трудоемки, требуют присутствия персонала в опасных зонах и часто уступают в детальности данных. Актуальной задачей является внедрение дистанционных технологий, таких как аэрофотосъемка с использованием беспилотных летательных аппаратов (БЛА), которые позволяют получать высокодетальные данные с минимальными временными затратами и рисками для человека.

Целью данного исследования является апробирование методики определения объемов выемки карьера на основе комплексного применения БЛА и программного обеспечения (Agisoft Metashape, QGIS, nanoCAD Geonics), обеспечивающую высокую точность измерений, оперативность выполнения работ и соответствие требованиям нормативных документов.

Материал и методы. Исследования проводилась на территории песчаного карьера Шалыги в 20-и километрах к северу от г. Витебска.

Для съемки карьера использовался БЛА (Phantom) в автоматическом режиме (высота 60 м, продольное и поперечное перекрытие снимков 70 %, разрешение 2.5 см/пиксель) в сложных метеорологических условиях. Позиционирование материалов

съемки осуществлялось на основе GPS и оптических систем БЛА. Результаты сравнивались с данными землепользователя, полученными через базовую мобильную станцию GNSS.

Обработка данных проведена в комплексе: построение ортофотоплана, облака точек и ЦММ в Agisoft Metashape; подготовка данных в QGIS; финальный расчет объемов выемки в лицензионном российском ПО nanoCAD Geonics методами квадратов и по треугольным призмам.

Результаты и их обсуждение. Основные расчеты проводились на базе специализированного модуля российского аналога AutoCAD – nanoCAD Geonics. Построение поверхностей проводилось несколькими способами на базе импортированных из облака точек и горизонталей. Картограммы земляных масс построены по квадратам (аналог ручного способа расчетов). Все расчеты были выполнены согласно требованиям ГОСТ.

Получение сходных по качеству исходных материалов для оценки объемов земляных работ с помощью БЛА требуют значительно меньших затрат времени и, в принципе, даже не предполагает нахождения оператора в опасной зоне карьерной разработки. По всем параметрам модель поверхности для расчета, полученная по данным БЛА, в разы точнее, чем полученная в результате наземной съемки.

Использование в расчетах российского лицензионного сертифицированного инженерного программного обеспечения и ГИС позволяет избегать ряда проблем связанных, во-первых, с уходом с отечественного рынка AutoCAD, ArcGIS, Mapinfo и пр., во-вторых, с техническими и правовыми аспектами использования полученных данных.

Определение объемов выработки карьера представляет значительный практический интерес для решения экологических задач. Данная методика может быть успешно применена в сфере экологического мониторинга и природовосстановительных работ. Прежде всего она актуальна для контроля состояния рекультивированных территорий, где регулярная аэрофотосъемка позволяет с высочайшей точностью рассчитывать объемы насыпного грунта, перемещенного для формирования рельефа, контролировать угол откосов и планировать посадочные работы. С помощью nanoCAD Geonics можно точно спроектировать и проверить выполнение проектных отметок рельефа что особенно важно при восстановлении нарушенных земель.

Важным применением является мониторинг деградации земель и оползневых процессов, где сравнение цифровых моделей рельефа, построенных по данным разновременной съемки, позволяет выявлять области эрозии оползневые смещения и просадки грунта, а также количественно оценивать объемы перемещенных масс для разработки мер по стабилизации ситуации. Кроме того, методика крайне полезна для расчета объемов складированных отходов производства, например, в шламохранилищах или хвостохранилищах, где регулярный мониторинг объема накопленных отходов необходим для оценки экологических рисков планирования мер по их изоляции и рекультивации, а также для соблюдения требований природоохранного законодательства.

Таким образом методика определения объемов выработки карьера с использованием БЛА и nanoCAD выходит далеко за рамки горнодобывающей отрасли и становится мощным инструментом для решения широкого спектра экологических проблем, связанных с нарушением и восстановлением земель, позволяя переходить от качественных оценок к точному количественному учету.

Заключение. На основании проведенного исследования по определению объемов выработки карьера Шалыги с применением беспилотного летательного аппарата и программного комплекса Agisoft Metashape-QGIS-nanoCAD Geonics можно сделать вывод о высокой эффективности и перспективности комплексного подхода к мониторингу объектов горнодобывающей промышленности с использованием дистанционных методов, САПР и ГИС.

Важно подчеркнуть, что применение БЛА позволило значительно сократить время полевых работ и полностью исключить нахождение персонала в опасной зоне карьера,

что соответствует современным требованиям промышленной безопасности. Использование российского программного обеспечения napoCAD Geonics обеспечивает не только соответствие отечественным стандартам, но и технологическую независимость в условиях импортозамещения. Разработанный подход демонстрирует существенное преимущество перед традиционными наземными методами съемки по точности, оперативности и детальности получаемой информации, что особенно важно для экологического мониторинга, рекультивации нарушенных земель и восстановительных работ.

Перспективы дальнейших исследований видятся в разработке унифицированной методики использования беспилотных комплексов для мониторинга карьеров, включая стандартизацию процедур съемки, обработки данных и расчета объемов выемки с учетом требований нормативных документов.

ИКСОДОВЫЕ КЛЕЩИ ЛЕСО-ПАРКОВЫХ ЗОН Г. ВИТЕБСКА

Осмоловский А.А.,

студент 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Яновская В.В., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Иксодовые клещи, *Ixodes ricinus*, *Dermacentor reticulatus*, г. Витебск.
Key words. Ixodid ticks, *Ixodes ricinus*, *Dermacentor reticulatus*, Vitebsk.

Иксодовые клещи встречаются на всех континентах и обитают в разных климатических условиях по всему миру, в том числе и в Республике Беларусь. На территории нашей страны основное эпидемическое значение имеют клещи *Ixodes ricinus* и *Dermacentor reticulatus*. Представители этих семейств характеризуются чрезвычайно широким кругом «прокормителей» (животные-человек) и наибольшей степенью агрессивности [1–3]. Питаясь кровью, паразиты играют ключевую роль в качестве биологических переносчиков целого спектра инфекционных агентов, включая вирусы, риккетсии, бактерии, спирохеты, анаплазмы, пироплазмы, тейлерии и др., вызывающие многочисленные заболевания человека и животных. В настоящее время на территории Республики Беларусь не снижается количество антропонозных, зоонозных и антропозоонозных инфекционных и инвазивных заболеваний, причиной которых являются клещи и насекомые [4]. Сохраняется неблагоприятная эпизоотическая обстановка по пироплазмидозам как у мелких домашних, так и у сельскохозяйственных животных, а также периодически учащаются случаи заболевания человека после укуса клещей.

Цель исследования: анализ присутствия иксодовых клещей в лесопарковых зонах г. Витебска.

Материал и методы. Исследование проводилось в 2024 году в сентябре. Сбор иксодовых клещей осуществлялся с открытой природы на обозначенных маршрутах (таблица).

Таблица – Абсолютное количество иксодовых клещей в обследованных природных биоценозах г. Витебска

Территория обследования	Количество взрослых имаго клещей, абс.единицы	Количество нимф, абс.единицы
Лесо-луговые угодья горпоселка Ольгово	5	-
Парк им. Советской Армии (Улановичи)	7	1
Лесо-парко-луговая зона р. Лучеса непосредственно на территории г. Витебска	7	3
Лесо-луговая территория свободной экономической зоны в районе Журжева	9	-
Выборка клещей для г. Витебска	28	4
Другие рекреации	170	18
Общее количество клещей	216	

Клещей собирали на флаг (1,5×2,0 м) из однотонной светлой ворсистой ткани. Подсчет длины маршрута вели по 10-метровым отрезкам, заранее определив соответствующее им количество пар шагов. Основной единицей учета численности являлся 1 флаг/км природного биотопа. На учетных маршрутах подсчитывали индексы присутствия иксодовых клещей (обилия, доминирования и встречаемости).

Всего из указанных биоценозов изъято 32 паразита, при этом общее количество иксодид, собранных в этом исследовании составило 216 экземпляров.

Результаты и их обсуждение. Рассчитали индексы обилия на каждом маршруте.

Наибольшая численность паразитов зарегистрирована на лесных, луговых и полевых территориях в лесо-парко-луговой зоне р. Лучеса непосредственно на территории г. Витебска – 4,8 экз. на флаг/км. Наименьшая – в лесо-луговых угодьях горпоселка Ольгово и зоны парка им. Советской Армии (Улановичи) – 2,6 и 3,9 экз. на флаг/км соответственно. Достаточно большое количество особей собрано в лесном массиве и на лугах в районе свободной экономической зоны Журжево – 4,2 экз. на флаг/км. На всех маршрутах зарегистрировано, количество паразитов, превышающее целевой показатель (0,5 на 1 флаг/км). Все обследованные территории по особенностям ландшафта можно отнести к лесопарковой зоне, где участки смешанного редколесья чередуются с просеками и лугами. Важно отметить, что травостой на луговых территориях скашивался 1-2 раза за сезон, но не убирался. По-видимому, искусственно создаваемая, обильная гниющая травянистая подстилка создает не совсем благоприятные условия для размножения иксодид по сравнению с ландшафтами, где отмирание травостоя происходит естественным путем. Для каждого из маршрутов рассчитали индексы доминирования. Установлено, что фауна эпидемически и эпизоотически значимых видов, отвечающих за распространение клещевых инфекций и инвазий на территории г. Витебска, представлена клещами родов *Ixodes* и *Dermacentor*. Определено, что на всех маршрутах доминирующими являются клещи *Ixodes* – от 62,5 до 80%. Наиболее часто (индекс встречаемости до 70% от всех собранных клещей) нами регистрировались клещи рода *Ixodes*. На род *Dermacentor* приходилось около 30% собранных особей.

Заключение. В природных биотопах г. Витебска численность иксодовых клещей остается высокой: от 2,6 до 4,8 на флаг/км по сравнению с целевым показателем 0,5 на 1 флаг/км. Эпидемически и эпизоотически значимых виды паразитов на территории г. Витебска представлены клещами родов *Ixodes* и *Dermacentor*, при этом доминирующими являются клещи *Ixodes*. Выявлена тенденция распространения ареала иксодовых клещей с сугубо лесных и пастбищных территорий (влажные места с высоким травостоем) на открытые лесопарковые зоны (сухие места с низким и бедным травостоем, нередко без него).

1. Стариков, В.П. Видовой состав и распространение иксодовых клещей (Parasitiformes, Ixodidae) в Курганской области / В. П. Стариков, Т. М. Старикова // ВЕСТНИК СВФУ. – 2021. – №1 (81). – С. 20-33.

2. Коренберг, Э.И. Адаптивные черты биологии близких видов иксодовых клещей, определяющие их распространение (на примере таежного *Ixodes persulcatus* Sch. 1930 и европейского лесного *Ixodes ricinus* L. 1758) / Э. И. Коренберг, М. Б. Сироткин, Ю. В. Ковалевский // Успехи современной биологии. – 2021. – Т. 141. – №3. – С. 271-286.

3. Сироткин, М. Б. Термальные константы развития клещей *Ixodes persulcatus* и *Ixodes Ricinus*, определяющие продолжительность жизненного цикла и распространение / М. Б. Сироткин, Э. И. Коренберг // Зоологический журнал. – 2022. – Т. 101. – №3. – С. 256-261.

4. Эпидемиологическая ситуация по трансмиссивным заболеваниям и энтомологический мониторинг за акаро-энтомофауной, имеющей медицинское значение в Республике Беларусь за 2019 г. / ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»; сост. С. Е. Яшкова, В. В. Запольская, И. Н. Глинская, В. В. Пашкович, А. Г. Красько, О. Р. Князева, Л. Н. Акимова, Д. В. Довнар, Д. С. Сусло. – Минск: РЦГЭиОЗ, 2020. – 34 с

МОЛОКОСВЕРТЫВАЮЩИЙ ФЕРМЕНТ ИЗ КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ И ЭКСТРАКТОВ ПЛОДОВЫХ ТЕЛ ВЕШЕНКИ ОБЫКНОВЕННОЙ

Павлова Е.Е.¹, Вашневская А.В.², Суворова П.А.²,

¹магистрант 2 года обучения, ²студентки 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Жерносеков Д.Д., доктор биол. наук, доцент

Ключевые слова. Вешенка обыкновенная, глубинное культивирование, ксилотрофные грибы, молокосвертывающий фермент.

Keywords. Oyster mushroom, deep cultivation, xylotrophic fungi, milk-clotting enzyme.

Биотехнология, как динамично развивающаяся область науки, открывает перспективы для биосинтеза биологически активных соединений с использованием разнообразных биологических объектов, включая грибы. В контексте поиска перспективных продуцентов особого внимания заслуживает род *Pleurotus* (Вешенка), характеризующийся комплексом ценных пищевых, медицинских и биотехнологических свойств, обусловленных его метаболическим потенциалом и способностью к эффективной переработке органических субстратов. Дальнейшие исследования, направленные на оптимизацию условий культивирования и разработку эффективных методов выделения целевых соединений из биомассы и культуральной жидкости *Pleurotus*, представляются актуальными и перспективными для развития инновационных биотехнологических решений.

Pleurotus ostreatus (Вешенка обыкновенная) является перспективным продуцентом молокосвертывающего фермента, представляющего интерес для пищевой промышленности, в частности, для производства сыров. В отличие от традиционных сычужных ферментов животного происхождения, ферменты грибного происхождения являются альтернативным и востребованным источником. Молокосвертывающий фермент *P. ostreatus* представляет собой внеклеточную протеазу, относящуюся к классу аспарагиновых протеаз. Эти ферменты характеризуются наличием активного центра, содержащего два остатка аспарагиновой кислоты, необходимых для каталитической активности. Фермент обладает специфичностью к пептидной связи между фенилаланином и метионином в κ -казеине, основном белке молока. Расщепление этой связи приводит к дестабилизации мицелл и их агрегации, что и вызывает свертывание молока.

Целью нашей работы было сравнение молокосвертывающей активности культуральной жидкости и экстрактов плодовых тел *Pleurotus ostreatus*.

Материал и методы. Исходный штамм *Pleurotus ostreatus* x *floridanus*, гибрид (*P. ostreatus* x *P. florida*) 462 был предоставлен Государственным научным учреждением «Институтом леса Национальной академии наук Беларуси» из коллекции грибов ГНУ «Института леса НАН Беларуси». Для исследования молокосвертывающей активности в плодовых телах вешенки обыкновенной грибы приобретались в магазине торговой сети «Евроопт». В первом случае для оценки молокосвертывающей активности использовалась культуральная жидкость, полученная после 14-дневной инкубации мицелия на жидкой картофельно-сахарозной среде [1]. Во втором случае молокосвертывающая активность определялась в гомогенате, полученном из плодовых тел. Для приготовления гомогената использовался 0,01М ацетатный буфер с pH 4,7. Разрушение клеточной стенки происходило за счет реакции «замораживание–оттаивание». Супернатант для определения молокосвертывающей активности получали после центрифугирования в течение 20 минут при 10000 об/мин (модель центрифуги – TG16G).

Молокосвертывающая активность (МСА) определялась методом, описанным в работе [2], и выражалась в единицах Сокслета (SU). Одна единица Сокслета соответствует

количеству фермента, необходимому для свертывания 1 см³ субстрата за 40 минут при температуре 35 °С. Расчет единиц Сокслета проводился по следующей формуле:

$$SU = (M \times 2400) \div (E \times t),$$

где:

M – объем субстрата (см³);

E – объем ферментного экстракта (мл);

t – время свертывания (с).

В качестве субстрата для определения молокосвертывающей активности использовалось два вида молока: коровье пастеризованное молоко с массовой долей жира 3,3% и безлактозное молоко с массовой долей жира 3,2%.

Результаты и их обсуждение. Экспериментально была подтверждена и определена молокосвертывающая активность ферментных препаратов Вешенки обыкновенной, полученных в результате глубинного культивирования и выделенных из плодовых тел. Результаты активности ферментного препарата на коровьем молоке представлены в таблице.

Таблица – Активность ферментного препарата на коровьем молоке

Ферментный препарат	МСА, ед/см³
Полученный при глубинном культивировании	19
Выделенный из плодовых тел	9,06

Кроме того, ферментный препарат, выделенный из плодовых тел, показал молокосвертывающую активность на безлактозном молоке в качестве субстрата равную 13,33 ед/см³.

Заключение. Полученные результаты позволяют говорить о возможности получения молокосвертывающего ферментного препарата, как из плодовых тел Вешенки обыкновенной, так и методом глубинного культивирования, отдавая при этом предпочтение тому способу, который будет в наибольшей степени удовлетворять потребности производителя.

Особого внимания заслуживают результаты исследования, полученные нами на безлактозном молоке. Известно, что разработка безлактозных пищевых продуктов функционального назначения для удовлетворения потребностей потребителей является сегодня одним из приоритетных направлений пищевой промышленности. Рынок безлактозных молочных продуктов является самым быстрорастущим сегментом молочной промышленности. В современной научной литературе содержатся рекомендации по использованию безлактозных молочных продуктов для обеспечения людей, чей организм не способен переваривать лактозу, необходимыми питательными веществами, присутствующими в обычных молочных продуктах, такими как кальций и витамины [3]. В этом плане предлагаемый нами ферментный препарат из экстракта плодовых тел вешенки обыкновенной приобретает особую ценность.

1. Жерносеков, Д. Д. Применение ксилотрофных грибов рода *Pleurotus* и *Trichoderma* в современной биотехнологии / Д. Д. Жерносеков // Веснік ВДУ, 2022. – №3 (116). – С. 17–22.

2. Purification and characterization of milk-clotting enzyme from edible mushroom *Pleurotus florida* / A. Bakr [et al.] // Letters in Applied NanoBioScience, 2022. – Vol. 11, № 2. – P. 3362–3373.

3. Хелеф, Мохаммед Эль Амине. Безлактозные молочные продукты: перспективы производства / Мохаммед Эль Амине Хелеф, Ю. В. Голубцова, С. А. Иванова // Новые технологии. – 2022. – Т. 18, №3. – С. 94–105.

ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ ПЛАСТИКА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕГОЧНЫХ ПРЕСНОВОДНЫХ МОЛЛЮСКОВ

Пинчук П.Ю.¹, Вишневская М.В.²,

¹аспирант 2 года обучения, ²аспирант 1 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Витебск, Республика Беларусь

Научные руководители – Чиркин А.А., доктор биол. наук, профессор,

Критченков А.С., доктор хим. наук

Ключевые слова. Наночастицы пластика, легочные пресноводные моллюски, метаболизм, поведенческие реакции.

Keywords. Plastic nanoparticles, reshwater pulmonate mollusks, metabolism, behavioral responses.

Загрязнение окружающей среды микропластиком и нанопластиком в последние десятилетия стало одной из наиболее актуальных экологических и биомедицинских проблем. Мелкодисперсные пластиковые частицы способны накапливаться в водных экосистемах, подвергаться биотрансформации и оказывать комплексное воздействие на живые организмы, включая беспозвоночных гидробионтов. Особую опасность представляют наночастицы пластика, обладающие высокой проникающей способностью, что приводит к образованию комплексов с биомолекулами и изменяет клеточный метаболизм [1]. Легочные пресноводные моллюски (*Lymnaea stagnalis* и *Planorbarius corneus*) являются удобными модельными объектами для оценки токсичности и метаболических эффектов ксенобиотиков благодаря широкой распространенности, чувствительности к изменениям среды и наличию развитых биохимических систем регуляции углеводного обмена [2]. В частности, уровень глюкозы в гемолимфе и активность ключевых ферментов, таких как лактатдегидрогеназа (ЛДГ) в гепатопанкреасе, служат индикаторами метаболического состояния организма и позволяют определить как торможение, так и адаптивное повышение активности энергетических процессов.

Цель исследования заключается в оценке поведенческих и метаболических эффектов воздействия наночастиц пластика на легочных пресноводных моллюсков *Lymnaea stagnalis* и *Planorbarius corneus* при трехдневной экспозиции в водной среде с различными концентрациями наночастиц.

Материал и методы. Эксперимент проводили на легочных пресноводных моллюсках (*Lymnaea stagnalis* и *Planorbarius corneus*). Всего в исследование включено 120 особей обоих видов. Для акклиматизации животных содержали в течение двух суток в аквариумах с водопроводной водой (температура 23-25 °С, pH 7,2-7,5). Моллюсков кормили сухим комбикормом для аквариумных рыб один раз в сутки. Для минимизации вариабельности брали особей одного размера и массы.

Воздействие наночастиц пластика моделировали путем введения их в водную среду в концентрациях 1 мг/мл, 10 мг/мл и 100 мг/мл. Суспензию готовили в дистиллированной воде с использованием ультразвуковой обработки для предотвращения агрегации частиц. Животные были разделены на четыре группы: контроль и три опытные группы с указанными дозами пластика. Экспозицию проводили в течение трех суток с ежедневным обновлением среды. В ходе опыта фиксировали поведенческие изменения животных, включая общую подвижность.

По завершении эксперимента у моллюсков отбирали гемолимфу, в которой определяли уровень глюкозы стандартным глюкозооксидазным методом. Для исследования ферментативных параметров брали гепатопанкреас, который

гомогенизировали и центрифугировали; полученный супернатант использовали для анализа кинетики лактатдегидрогеназы (ЛДГ). Активность фермента регистрировали фотометрически по изменению оптической плотности при 340 нм. Значения максимальной скорости реакции ($V_{\max}$) и постоянной Михаэлиса (K_m) рассчитывали с использованием аппроксимации уравнением Михаэлиса-Ментен в программе GraphPad Prism 10.

Результаты и их обсуждение. Воздействие наночастиц пластика оказывало дозозависимый эффект на физиологическое состояние легочных пресноводных моллюсков. При концентрации 1 мг/мл отмечалось лишь небольшое снижение подвижности и кратковременные периоды покоя, тогда как при 10 мг/мл подвижность животных существенно уменьшалась, часть особей длительно находилась у поверхности воды. При 100 мг/мл установлены выраженные изменения поведения: моллюски прекращали активное движение, снижали реакцию на механическое раздражение, у части животных наблюдалось избыточное выделение слизи. Подобные эффекты можно объяснить не только прямым стрессовым воздействием частиц на эпителий, но и возможным образованием агрегатов пластика в воде, которые ухудшают доступ кислорода и усиливают токсический эффект.

Биохимические показатели также отражают напряженность метаболических процессов. Концентрация глюкозы в гемолимфе (таблица 1) у обоих видов моллюсков снижалась при воздействии наночастиц, особенно в группах с высокими дозами.

Таблица 1 – Содержание глюкозы в гемолимфе моллюсков при воздействии наночастиц пластика

Группа	<i>L. stagnalis</i> , (ммоль/л)	<i>P. corneus</i> , (ммоль/л)
Контроль	0,3279	0,6746
Концентрация пластика 1 мг/мл	0,4246	0,5048
Концентрация пластика 10 мг/мл	0,4623	0,5567
Концентрация пластика 100 мг/мл	0,5520	0,5874

У прудовиков при 1 мг/мл уровень глюкозы изменялся незначительно, но при 10 мг/мл и 100 мг/мл он был достоверно выше по сравнению с контролем. У катушек тенденция оказалась сходной, хотя снижение уровня глюкозы проявлялось менее резко. Снижение уровня глюкозы может отражать усиление ее использования тканями в условиях метаболического стресса, что является проявлением компенсаторной перестройки энергетического обмена.

Исследование кинетических параметров ЛДГ в гепатопанкреасе показало существенные изменения фермента (таблица 2).

Таблица 2 – Кинетические параметры ЛДГ в гепатопанкреасе моллюсков при воздействии наночастиц пластика

Группа	<i>L. stagnalis</i> , $V_{\max}$ (мкмоль/мин·мг белка)	<i>L. stagnalis</i> , K_m (мМ)	<i>P. corneus</i> , $V_{\max}$ (мкмоль/мин·мг белка)	<i>P. corneus</i> , K_m (мМ)
Контроль	2,76	0,27	2,75	0,19
Пластик 1 мг/мл	2,46	0,31	2,44	0,27
Пластик 10 мг/мл	2,44	0,35	2,22	0,33
Пластик 100 мг/мл	3,22	0,43	3,26	0,38

У прудовиков в контроле $V_{\max}$ составляет 2,76 мкмоль/мин·мг белка, K_m – 0,27 мМ, что отражает нормальное функционирование фермента при достаточном сродстве фермента к субстрату. При воздействии 1 мг/мл и 10 мг/мл наблюдается снижение $V_{\max}$ до 2,46 мкмоль/мин·мг белка и 2,44 мкмоль/мин·мг белка, а также увеличение K_m до 0,31 мМ и 0,35 мМ соответственно, что указывает на уменьшение эффективности работы фермента. При максимальной дозе (100 мг/мл) $V_{\max}$ возрастает до 3,22 мкмоль/мин·мг белка, а K_m увеличивается до 0,43 мМ.

У катушек исходные параметры ЛДГ близки к таковым у прудовиков ($V_{\max}$ = 2,75 мкмоль/мин·мг белка, K_m = 0,18 мМ). При 1 мг/мл и 10 мг/мл регистрируется снижение $V_{\max}$ до 2,22-2,44 мкмоль/мин·мг белка и повышение K_m до 0,28-0,33 мМ. При концентрации 100 мг/мл $V_{\max}$ увеличивается до 3,26 мкмоль/мин·мг белка, а K_m возрастает до 0,38 мМ. Эти данные подтверждают общую тенденцию: умеренные дозы пластика приводят к угнетению активности ЛДГ, тогда как высокая доза вызывает парадоксальное усиление скорости реакции при ухудшении каталитических свойств.

Заключение. Таким образом, воздействие наночастиц пластика проявляется в углеводном обмене моллюсков в двух основных аспектах: изменении концентрации глюкозы в гемолимфе и перестройке активности ЛДГ. Снижение уровня глюкозы может отражать повышенное ее потребление тканями, что рассматривается как адаптивный механизм поддержания энергетического гомеостаза. Одновременно наблюдаемые сдвиги в кинетике ЛДГ свидетельствуют о существенной нагрузке на метаболическую систему организма. При низких и средних концентрациях преобладает угнетение ферментативной активности, связанное с повреждающим действием частиц пластика, тогда как при высоких дозах наблюдается активация фермента, вероятно, отражающая компенсаторный ответ на энергетический дефицит.

В совокупности эти данные доказывают, что наночастицы пластика способны нарушать ключевые механизмы энергетического обмена у легочных пресноводных моллюсков. Снижение концентрации глюкозы в гемолимфе и изменения кинетики ЛДГ в гепатопанкреасе указывают на взаимосвязанные адаптивные процессы, направленные на поддержание жизнеспособности организма в условиях токсического воздействия.

1. Koelmans A. A. et al. Microplastics in freshwaters and drinking water: Critical review and assessment of data quality //Water research. – 2019. – Т. 155. – С. 410-422.

2. Amorim J. et al. *Lymnaea stagnalis* as a freshwater model invertebrate for ecotoxicological studies //Science of the Total Environment. – 2019. – Т. 669. – С. 11-28.

РАЗВИТИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ПРИРОДУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Попова Б.И.,

*студентка 2 курса Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроник, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Основина Л.Г., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Возобновляемая энергетика, биомасса, солнечная энергия, ветровая энергия, биогаз, антропогенная нагрузка, экологическая безопасность, снижение выбросов, энергетическая независимость.

Keywords. Renewable energy, biomass, solar energy, wind energy, biogas, anthropogenic load, environmental safety, emission reduction, energy independence.

Современная энергетика является одной из основных сфер антропогенного воздействия на окружающую среду. Сжигание ископаемого топлива сопровождается выбросами диоксида углерода (CO_2), оксидов серы (SO_2), оксидов азота (NO_x), а также тяжелых металлов, таких как ртуть (Hg) и свинец (Pb). Эти вещества оказывают комплексное воздействие на климат, биоту и здоровье человека. Парниковый эффект, усиленный CO_2 и CH_4 , приводит к глобальному потеплению, увеличению числа экстремальных погодных явлений и деградации водных и лесных экосистем. Республика Беларусь характеризуется ограниченными запасами нефти и природного газа и высокой зависимостью от их импорта, что делает вопрос диверсификации источников энергии особенно актуальным [1].

Возобновляемая энергетика позволяет одновременно решать несколько задач: сокращать выбросы парниковых газов, снижать потребление импортного топлива, утилизировать биомассу и отходы сельского хозяйства, а также повышать устойчивость энергосистемы. Развитие ВИЭ (возобновляемых источников энергии) в ряде европейских стран показало, что уже при доле в 15-20 % в энергобалансе снижается нагрузка на окружающую среду, сокращается риск загрязнения водоемов и воздуха, а также уменьшаются экономические расходы на импорт энергоресурсов. В Беларуси подобные решения особенно актуальны, так как страна имеет значительный потенциал биомассы, ветра и солнечной радиации [2].

Цель работы заключается в оценке роли развития возобновляемой энергетики в снижении антропогенного давления на природную среду Республики Беларусь и в анализе ее влияния на энергетическую и экологическую безопасность.

Материал и методы. Для анализа использовались статистические данные Министерства энергетики Республики Беларусь, Белстата, агентства БелТА, а также публикации международных организаций, включая IRENA и IEA. Исследование проводилось с применением трендового анализа динамики установленной мощности объектов возобновляемой энергетики с 2009 по 2023 годы. Кроме того, был выполнен структурный анализ распределения мощности по типам возобновляемых источников, включая биомассу, солнечные и ветровые установки, малые гидроэлектростанции и биогазовые комплексы [3]. Для оценки экологического эффекта использовались расчеты снижения выбросов углекислого газа (CO_2), метана (CH_4), оксидов серы (SO_2) и азота (NO_x) при внедрении ВИЭ, а также экономическая оценка, включающая расчет экономии условного топлива и сокращения расходов на импорт энергоресурсов [4]. Прогнозирование перспектив развития возобновляемой энергетики осуществлялось на основе имеющихся статистических данных и международного опыта, с учетом потенциала биомассы, солнечной и ветровой энергии. Расчеты выбросов проводились с использованием стандартных коэффициентов эмиссии: при сжигании 1 м³ природного газа выделяется около 1,9 кг CO_2 , при сжигании 1 литра мазута – более 3 кг CO_2 , а также учитывались показатели SO_2 и NO_x в диапазоне 0,01-0,07 кг на единицу топлива [5].

Результаты и их обсуждение. С 2009 по 2023 годы установленная мощность объектов ВИЭ в Беларуси увеличилась с 45 МВт до 631,5 МВт, что в 14 раз превышает исходный показатель [2]. Доля ВИЭ в энергобалансе страны достигла 8-9 %, что является существенным шагом к планируемым целям на 2030 год. Основной вклад вносит биомасса: древесные отходы, щепа, пеллеты и отходы сельского хозяйства составляют около 97 % всей генерации ВИЭ. В стране функционирует более 3800 котельных, использующих этот вид топлива. Солнечные электростанции занимают 43,2 % установленной мощности ВИЭ, ветровые установки – 19,3 %, малые ГЭС – 15,2 %, биогазовые комплексы – 6,4 % [4].

Экологический эффект проявляется в значительном снижении выбросов загрязняющих веществ. Годовая экономия топлива составляет до 0,5 млн тонн условного топлива, что эквивалентно сокращению выбросов CO_2 примерно на 1,5 млн тонн [6]. Использование биогаза позволяет уменьшить эмиссию CH_4 , обладающего парниковым потенциалом в 25 раз выше, чем CO_2 . Дополнительно ВИЭ способствуют утилизации отходов сельского и лесного хозяйства, снижая нагрузку на полигоны и предотвращая загрязнение почв и вод.

Развитие ВИЭ повышает энергетическую безопасность страны. Беларусь импортирует до 85 % первичных энергоресурсов, поэтому локальное производство электроэнергии из возобновляемых источников снижает зависимость от внешних поставок. С запус-

ком Белорусской атомной электростанции и расширением доли ВИЭ планируется уменьшить использование природного газа с 95 % до 60 % в электроэнергетике, что позволит сократить выбросы парниковых газов до 6,9 млн тонн в год [2].

Прогнозы показывают, что к 2030 году доля ВИЭ в энергобалансе страны может достичь 10 %, а к 2035 году – 9 % в структуре конечного энергопотребления [2]. Перспективные меры включают внедрение солнечных и ветровых установок, расширение производства биогаза и технологий накопления энергии. Основные барьеры – высокая капиталоемкость проектов, ограниченные квоты на подключение к сетям и необходимость модернизации инфраструктуры.

Кроме экологических и энергетических преимуществ, развитие возобновляемой энергетики в Беларуси имеет и социально-экономическое значение. Строительство и эксплуатация объектов ВИЭ создают новые рабочие места, в том числе в сельской местности, способствуют развитию малого и среднего бизнеса в сфере производства оборудования и обслуживания установок. Внедрение технологий переработки биомассы и биогаза стимулирует аграрный сектор, создавая дополнительный источник дохода для сельхозпредприятий за счет эффективной утилизации отходов. Развитие ВИЭ также способствует укреплению научно-технического потенциала страны, стимулируя исследования в области энергоэффективности, накопителей энергии и экологического мониторинга. Все это позволяет рассматривать возобновляемую энергетику как не только экологически, но и социально ориентированное направление, формирующее устойчивую модель развития Беларуси.

Заключение. Таким образом, развитие возобновляемой энергетики в Беларуси способствует снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду, сокращает выбросы парниковых газов, повышает энергетическую независимость и обеспечивает устойчивое развитие экономики и экосистем.

Развитие возобновляемой энергетики в Беларуси за последние годы продемонстрировало значительный рост установленной мощности объектов ВИЭ и увеличение их доли в общем энергобалансе страны. Основным источником остается биомасса, однако постепенно возрастает роль солнечной и ветровой энергетики, что позволяет диверсифицировать структуру производства энергии. Использование возобновляемых источников способствует сокращению выбросов парниковых газов, включая CO₂ и CH₄, а также других загрязнителей, таких как SO₂ и NO_x, одновременно снижая потребление ископаемого топлива и зависимость от его импорта. Это положительно отражается на экологической безопасности, устойчивости экосистем и повышает энергетическую автономию страны. Достижение целевых показателей развития ВИЭ возможно при поддержке государства, расширении инвестиционной базы, внедрении современных технологий и совершенствовании нормативной и законодательной базы. В целом, развитие возобновляемой энергетики является важным фактором устойчивого развития Беларуси и значительным инструментом снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

1. Иванов, А. И. Экологические аспекты использования возобновляемых источников энергии в Республике Беларусь / А. И. Иванов. – Минск // Наука и техника, 2019. – 215 с.
2. Смирнов, С. К., Петрова, Е. В. Влияние биогазовых установок на снижение выбросов парниковых газов / С. К. Смирнов, Е. В. Петрова. – Минск // Энергия, 2020. – 180 с.
3. Министерство энергетики Республики Беларусь. Стратегия развития возобновляемых источников энергии до 2030 года. – Минск // Министерство энергетики, 2023. – 50 с.
4. Белстат. Статистический ежегодник Республики Беларусь. – Минск // Национальный статистический комитет, 2023. – 450 с.
5. IRENA. Renewable Energy Prospects for Belarus. – Abu Dhabi // International Renewable Energy Agency, 2020. – 120 p.
6. IEA. Belarus Energy Profile. – Paris // International Energy Agency, 2021. – 95 p.

ЭКОСИСТЕМНЫЕ УСЛУГИ ЛЕСОВ БЕЛАРУСИ: ФОРМИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ

Попова В.А., Черкасова Е.И.,

*студентки 2 курса Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Основина Л.Г., канд. техн. наук, доцент

Ключевые слова. Экосистемные услуги, лесное хозяйство, устойчивое развитие, эколого-экономический механизм, лесопользование, монетизация, Беларусь.

Keywords. Ecosystem services, forestry, sustainable development, ecological-economic mechanism, forest management, monetization, Belarus.

Экосистемные услуги – это различные выгоды, которые люди получают от природных экосистем. Эти услуги имеют решающее значение, поскольку они прямо или косвенно повышают наше социальное благосостояние и качество жизни. В последние десятилетия концепция экосистемных услуг получила более формальное признание, подчеркивая неотъемлемую связь между благополучием человека и здоровьем нашей природной среды.

Несмотря на высокую лесистость и огромный потенциал экосистемных услуг лесов Беларуси, их экономическая оценка не отражена в системе национальных счетов и не является элементом экономического механизма лесного хозяйства. Существует разрыв между стоимостью услуг и реальным финансированием охраны и воспроизводства лесов. Целью данной научной работы является разработка и обоснование направлений формирования эколого-экономического механизма устойчивого развития лесопользования в Беларуси, учитывающего ценность и обеспечивающего сохранение экосистемных услуг, предоставляемых лесами.

Материал и методы. Для достижения цели разработки и обоснования направлений формирования эколого-экономического механизма устойчивого развития лесопользования в Беларуси, данная научная работа использует комплексный подход, опирающийся на разнообразные материалы и методы. В качестве материалов выступают статистические данные о состоянии лесных ресурсов и экономических показателях, научная литература, включая специализированные работы Неверова А.В. и Курчевского В.А., результаты научных исследований, материалы конференций и экспертные оценки. Методологическая база включает анализ и синтез информации, системный подход к рассмотрению лесного хозяйства, экономико-математическое моделирование, экспертные оценки, сравнительный анализ международного опыта, абстрагирование и обобщение, а также применение различных методов оценки экосистемных услуг для определения экономической ценности функций лесов. Сочетание теоретических и эмпирических методов позволяет комплексно подойти к решению поставленной задачи и разработать научно обоснованные рекомендации.

Результаты и их обсуждение. Леса Беларуси являются важнейшим природным ресурсом, выполняющим широкий спектр экологических, экономических и социальных функций. Помимо обеспечения древесины и другими лесными продуктами, леса играют ключевую роль в регулировании климата, сохранении биоразнообразия, защите почв и водных ресурсов, а также предоставляют рекреационные возможности. Экосистемные услуги, предоставляемые лесами, имеют огромную ценность для общества, однако их зачастую недооценивают при принятии управленческих решений в лесном хозяйстве. В условиях усиливающегося антропогенного воздействия и изменения климата, обеспечение устойчивого развития лесопользования становится первостепенной задачей. Это требует разработки и внедрения эффективного эколого-экономического механизма, ко-

торый бы учитывал ценность экосистемных услуг и стимулировал устойчивое управление лесными ресурсами.

Леса занимают значительную территорию Беларуси, составляя около 40% от общей площади страны. Лесное хозяйство является важной отраслью экономики, обеспечивающей занятость населения и поступления в бюджет. Однако современное управление лесами сталкивается с рядом проблем. Наблюдается недостаточная оценка и монетизация экосистемных услуг. Традиционные методы лесоуправления ориентированы преимущественно на производство древесины, в то время как ценность других экосистемных услуг, таких как регулирование климата, сохранение биоразнообразия и водоохранные функции, часто игнорируется. Существует несовершенство системы лесных платежей и компенсаций. Существующая система лесных платежей не в полной мере отражает ценность лесных ресурсов и не стимулирует лесопользователей к сохранению экосистемных услуг. Отсутствуют механизмы компенсации за предоставляемые лесами экосистемные услуги, что снижает заинтересованность лесохозяйственных предприятий в устойчивом управлении лесами. Также отмечается недостаточный учет экологических факторов при планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий. При выборе методов рубок, лесовосстановления и ухода за лесами часто не учитываются в полной мере экологические последствия, что может приводить к деградации лесных экосистем и снижению их способности предоставлять экосистемные услуги [1].

Оценка экосистемных услуг является сложной задачей, требующей применения различных методов и подходов. Наиболее распространенные методы включают метод оценки на основе рынка, который оценивает стоимость товаров и услуг, связанных с лесом, таких как грибы, ягоды или охота; метод предотвращенных затрат, оценивающий затраты, которые удалось избежать благодаря существованию леса, например, затраты на очистку воды или защиту от наводнений; метод готовности платить, определяющий сумму, которую люди готовы заплатить за сохранение экосистемных услуг леса, таких как рекреационные возможности; а также метод переноса выгод, который использует результаты оценки экосистемных услуг, полученных в других регионах, с учетом местных условий [2].

Для обеспечения устойчивого развития лесопользования в Беларуси необходимо разработать и внедрить эффективный эколого-экономический механизм, который бы учитывал ценность экосистемных услуг и стимулировал устойчивое управление лесными ресурсами. Значение экосистемных услуг лесов и их оценка позволяет более полно учитывать их вклад в экономику и благосостояние общества, а также обосновывать необходимость их сохранения и устойчивого управления. К основным экосистемным услугам лесов относятся производственные услуги, такие как обеспечение древесиной, пищевыми ресурсами, лекарственным сырьем и другими лесными продуктами; регулирующие услуги, включающие регулирование климата через поглощение CO₂, регулирование температуры и влажности, очистку воды и воздуха, защиту почв от эрозии, предотвращение наводнений и оползней; культурные и рекреационные услуги, предоставляющие возможности для отдыха, туризма, образования, научных исследований и сохранения культурного наследия; а также поддерживающие услуги, такие как поддержание биоразнообразия, опыление и формирование почв.

Леса Беларуси выполняют важные экологические и социально-экономические функции, однако потенциал их экосистемных услуг используется недостаточно эффективно. Существуют проблемы недостаточной оценки и учета экосистемных услуг в планировании лесного хозяйства, когда при принятии решений о лесопользовании приоритет часто отдается производству древесины без учета ценности других услуг. Отмечается неразвитость рыночных механизмов, выражающаяся в отсутствии или недостаточной развитости рынков для таких услуг, как регулирование климата, очистка воды и рекреа-

ция. Существует низкая осведомленность населения и заинтересованных сторон о ценности экосистемных услуг и необходимости их сохранения, а также отсутствие единой системы мониторинга и оценки, что создает потребность в надежных и сопоставимых данных для оценки динамики и эффективности управления этими услугами [3].

Для повышения эффективности использования экосистемных услуг лесов в Беларуси необходимо реализовать ряд направлений развития. Ключевым направлением является совершенствование системы учета и оценки экосистемных услуг лесов через разработку и внедрение методик их экономической оценки, интеграцию этих оценок в процессы планирования лесного хозяйства и создание системы мониторинга для оценки динамики услуг. Важным аспектом является развитие рыночных механизмов, включая разработку механизмов компенсации за сохранение и развитие услуг, таких как платежи за экосистемные услуги, развитие рынка углеродных единиц на основе поглощения CO₂ лесами, создание условий для развития экотуризма и рекреации, а также развитие рынка не древесных лесных продуктов и лекарственного сырья. Необходимо повышение осведомленности и вовлечение заинтересованных сторон посредством информационных кампаний о ценности экосистемных услуг, вовлечения местных сообществ в управление лесными ресурсами и развития экологического образования и просвещения. Требуется совершенствование нормативно-правовой базы через внесение изменений в лесное законодательство для учета экосистемных услуг, разработку нормативных актов, регулирующих их рынок, и совершенствование системы контроля за соблюдением экологических требований. Развитие международного сотрудничества через участие в международных инициативах, обмен опытом с другими странами и привлечение международных инвестиций также является ключевым.

Конкретные примеры направлений развития включают регулирование климата через активное внедрение методов лесовосстановления и лесоразведения с целью увеличения поглощения CO₂ и получение углеродных кредитов за счет увеличения площади лесов и их производительности. Для очистки воды предлагается создание водоохранных зон вокруг водоемов с ограничением хозяйственной деятельности и развитие систем очистки сточных вод в лесных поселках. Развитие рекреации и туризма предполагает создание инфраструктуры для экотуризма, такой как экологические тропы, места отдыха и визит-центры, а также маркетинг и продвижение лесных территорий как объектов туризма. Поддержание биоразнообразия может быть усилено через создание и поддержание охраняемых природных территорий, таких как заказники и заповедники, и проведение мероприятий по сохранению редких и исчезающих видов растений и животных.

Заключение. Таким образом, формирование эффективного эколого-экономического механизма управления лесными ресурсами Беларуси, основанного на комплексной оценке и монетизации экосистемных услуг, является ключевым условием перехода к устойчивому лесопользованию. Реализация предложенных направлений позволит не только сохранить природный потенциал лесов, но и создать новые источники финансирования лесного хозяйства, обеспечивая баланс между экономической эффективностью, экологической стабильностью и социальным благополучием.

1. Неверов А.В., Бахед Х.А. 2021. Экологический капитал: содержание и формирование системы учета. Актуальные вопросы современной экономической науки: теория и практика. Вып. 1. Гомель: Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины. С. 179-182.

2. Варапаева О.А., Смаль Я.Г., Мисюченко В.М. 2019. Методика стоимостной оценки экосистемных услуг и биоразнообразия на примере лесных фитоценозов Брестской области. Труды БГТУ. Серия 5. Экономика и управление. № 1. С. 59-64.

3. Логинов А.А., Лыков И.Н., Васильева М.А. 2018. Укрупненная оценка стоимости экосистемных услуг леса. Проблемы региональной экологии. № 3. С. 120-124.

ДЕГРАДАЦИЯ ПОЧВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Резникова Д.М.,

*студентка 2 курса Белорусского государственного университета информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Основина Л.Г., канд. тех. наук, доцент

Ключевые слова. Деградация почв, устойчивое сельское хозяйство, антропогенное воздействие, почвенное плодородие, лесовосстановление, эрозия почв, органическое земледелие.

Keywords. Soil degradation, sustainable agriculture, anthropogenic impact, soil fertility, forest restoration, soil erosion, organic farming.

Почва – это особое природное тело, которое включает в себя компоненты живой и неживой природы. Формируется почва при многовековом взаимодействии этих компонентов, а также 3 земных оболочек – литосферы, биосферы и атмосферы [1].

Она является неисчерпаемым и в то же время ограниченным природным ресурсом. Тем не менее, во всем мире, в том числе и в Республике Беларусь, возрастает деградация почвенных ресурсов в связи с некорректными методами управления, демографического давления, которое приводит к неустойчивой интенсификации и неадекватному управлению этим ценным ресурсом. Следовательно, понятие «деградация почв» можно охарактеризовать как устойчивое ухудшение свойств почвы как среды обитания биоты, а также снижение ее плодородия в результате воздействия природных или антропогенных факторов.

Цель данного исследования – проанализировать основные причины деградации почв на территории Республики Беларусь и рассмотреть возможные пути ее предотвращения и замедления. При подготовке исследования использованы статистические данные официальных источников (Национальный доклад о состоянии окружающей среды в Республике Беларусь, Реестр земельных ресурсов); законодательные документы Республики Беларусь, материалы учебных пособий и научных публикаций; метод анализа литературных источников и сопоставление данных по видам деградации и их последствиям.

Результаты и их обсуждение. По данным Реестра земельных ресурсов площадь земель страны составляет 20 762,9 тыс. га. В видовой структуре земельного фонда доминирующее положение занимают два вида – лесные и сельскохозяйственные земли. На их долю совместно приходится более 4/5 площади земельного фонда (рисунок 1).

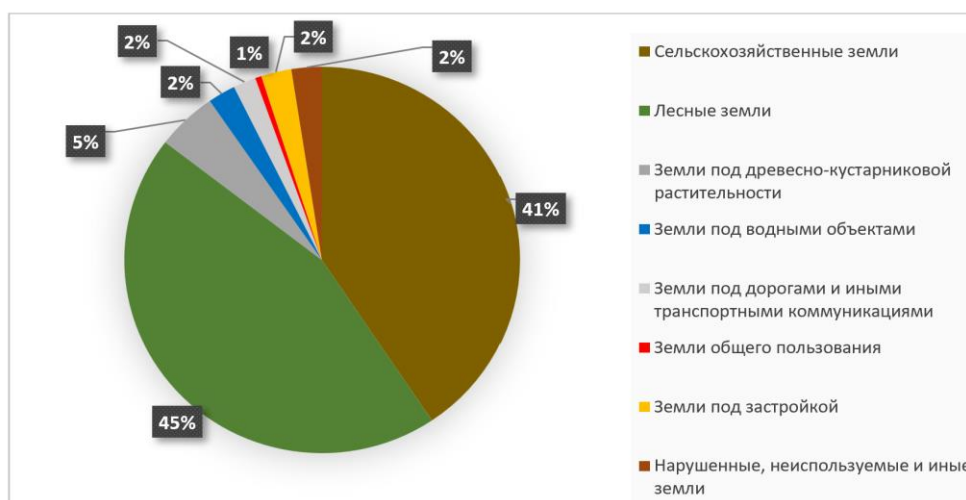


Рисунок 1 – Структура земель Республики Беларусь (в %)

Оценка распределения земельного фонда Республики Беларусь по категориям пользователей представлена ниже (Рисунок 2).

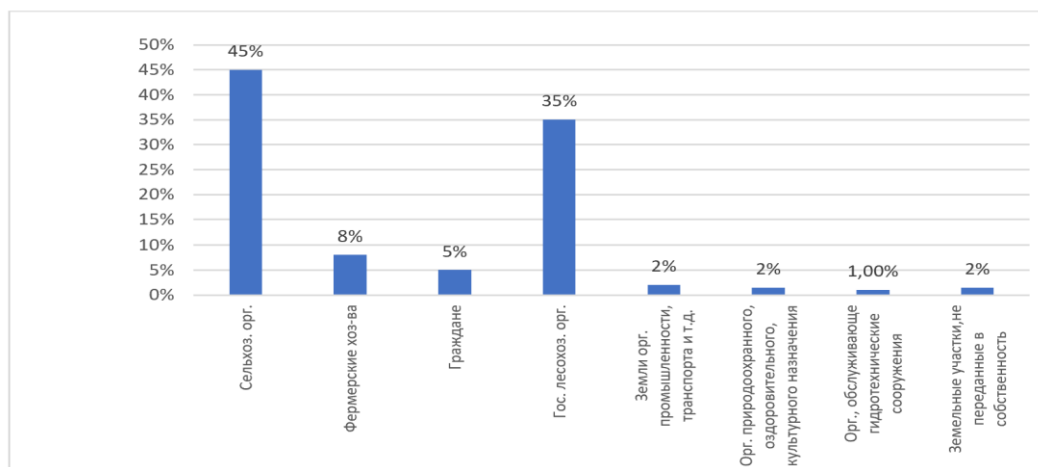


Рисунок 2 – Структура земельного фонда Республики Беларусь по категориям землепользователей в (%)

Интенсивное сельскохозяйственное использование, широкомасштабное осушение переувлажненных земель, другие виды хозяйственной деятельности и наблюдающиеся в последние десятилетия климатические изменения обострили проблему деградации земель. В Беларуси установлено более 20 видов и форм деградации земель (включая почвы), к основным относятся: водная и ветровая эрозия; разрушение гумуса, уплотнение, локальное засоление, заболачивание в результате нерационального ведения хозяйственной деятельности; минерализация органического вещества торфа; техногенное, в том числе радионуклидное, загрязнение; пожары на осушенных землях с торфяными почвами, на землях лесного фонда; нарушение земель при добыче полезных ископаемых, строительстве [2].

В настоящее время на ухудшение почвы оказывают влияние следующие факторы:

Физические факторы, изменяющие естественный состав и структуру почвы. Под воздействием дождей, поверхностного стока, наводнений, ветровой эрозии, обработки земли и массовых перемещений происходит утрата плодородного верхнего слоя, что ведет к ухудшению качества почвы.

Биологические факторы, напрямую связанные с деятельностью людей и растений, влекущие за собой снижение качества земли. Некоторые виды бактерий и грибов существенно влияют на микробную активность почвы посредством биохимических реакций. Это приводит к падению урожайности и продуктивной пригодности почвы. Деятельность человека – например, плохие методы ведения сельского хозяйства – способна истощать питательные вещества в земле, снижая ее плодородие. Основное воздействие биологических факторов направлено на подавление микробной активности.

Химические факторы. Избыточная щелочность, кислотность или заболачивание воды ведут к сокращению питательных веществ в почве. Это изменяет ее химические свойства, определяющие наличие питательных элементов. Причиной служит накопление соли и вымывание питательных веществ, что ухудшает качество почвы и провоцирует нежелательные изменения в основных химических компонентах почвы. Такие химические факторы зачастую вызывают необратимую потерю почвенных питательных веществ и производительности, например, упрочнение глинистых почв, богатых железом и алюминием, в жесткие лотки.

Антропогенные факторы в следствие вырубки лесов, промышленной и горнодобывающей деятельности, неправильной практики выращивания, урбанизации и перевыпас.

Деградация сельскохозяйственных земель в долгосрочной перспективе ведет к таким последствиям, как оползни, наводнения, опустынивание, загрязнение водоемов и снижение объемов производства продуктов питания. Параллельно с этим аграрный сектор сталкивается с рядом текущих, ежедневных вызовов.

Для борьбы с деградацией почв в Беларуси существует несколько возможных решений. Одним из решений является сокращение чрезмерного использования путем внедрения более устойчивых методов ведения сельского хозяйства. Так, например, чередование культур в рамках севооборота позволяет почве естественным образом восстанавливать питательный баланс между циклами возделывания. В дополнение к этому, стоит внедрить обработку сельскохозяйственных земель по технологиям минимальной обработки почвы, что также замедлит деградацию.

Другое решение состоит в том, чтобы минимизировать загрязняющее воздействие за счет природосберегающих и ресурсоэффективных методов хозяйственной деятельности. Например, Внесение органических удобрений в почвы сельскохозяйственных земель. Фермеры также могут использовать естественные методы борьбы с вредителями, такие как севооборот и сопутствующие посадки, которые могут снизить потребность в пестицидах.

Для решения проблемы вырубки лесов немаловажно осуществить лесовосстановление на горях, поскольку данная процедура позволит восстановить биоразнообразие леса, уменьшит эрозию, а также улучшит ведение лесного хозяйства.

Заключение. Таким образом, почвы в Беларуси деградируют из-за слишком активного использования, загрязнения и вырубки лесов, но эту проблему можно замедлить или остановить. Для этого нужно переходить на бережные методы в сельском хозяйстве, меньше загрязнять природу и активнее восстанавливать леса. Эти решения могут помочь улучшить качество почвы, повысить урожайность и защитить окружающую среду для будущих поколений.

1. Почва. Процессы почвообразования: [сайт]. – URL: <https://www.yaklass.ru/p/geografiya/8-klass/pochvy-rossii-6829471/pochvy-protcessy-pochvoobrazovaniia-6829472/re-e7967bfe-ea28-40f7-9044-9fec1a25e012> (дата обращения 06.09.2025).

2. Влияние природных факторов и деятельности человека на земельные и почвенные ресурсы: [сайт]. – URL: <https://profil.adu.by/mod/book/tool/print/index.php?id=5627> (дата обращения 09.09.2025).

3. Национальный доклад о состоянии окружающей среды в Республике Беларусь за 2019-2022 год / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. – 63 с. – URL: <https://minpriroda.gov.by/uploads/files/Natsdoklad-2023-na-sajt.pdf> (дата обращения: 09.09.2025).

4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. – URL: <http://belstat.gov.by> (дата обращения: 09.09.2025).

МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО И ОХРАНА БИОРАЗНООБРАЗИЯ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Румянцева М.А.,

студентка 4 курса Санкт-Петербургской юридической академии,

г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Научный руководитель – Уханов И.С., канд. юр. наук, доцент

Ключевые слова. Международное право, биологическое разнообразие, Конвенция о биологическом разнообразии, охрана окружающей среды, правовая база сохранения биоразнообразия.

Keywords. International law, biological diversity, Convention on Biological Diversity, environmental protection, legal framework for the conservation of biodiversity.

В настоящее время сохранение биоразнообразия является одной из ключевых задач и подразумевает под собой обеспечение защиты живых существ, их разновидностей и экологических систем, а также противодействие таким опасностям, как уничтожение природных ареалов и климатические изменения. В последние годы отмечается усиление международного взаимодействия в сфере экологии, что вызвано углубляющимся пониманием общемировых экологических проблем и потребностью в совместной работе для их урегулирования.

Цель – Оценка роли международного права в сохранении биоразнообразия. Необходимо исследовать, насколько эффективно международные правовые нормы способствуют предотвращению утраты биологического разнообразия на глобальном, региональном и национальном уровнях.

Результаты и их обсуждение. Касаемо данной проблемы международное экологическое законодательство играет первостепенную роль в сохранении биологического разнообразия, являющегося фундаментом для стабильного функционирования экосистем и поддержания дальнейшего процветания общества.

Первостепенную роль в данном вопросе занимает Конвенция о биологическом разнообразии (далее – КБР) принятая 5 июня 1992 года в ходе всемирной конференции глав государств ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро. Ее основной целью является сохранение биологического разнообразия, соответствующее содействие устойчивому использованию ее составляющих, а также сохранение экосистем и естественных мест обитания, поддержание и восстановление жизнеспособных популяций видов в их естественной среде.

Помимо КБР, существует целый ряд других международных договоров и соглашений, преследующих цель решения экологических проблем, включая охрану экосистем и сохранение видов. В их числе можно выделить Конвенцию о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (англ. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) от 1 июля 1975 года, равно как и Нагойский протокол о доступе к генетическим ресурсам и справедливом распределении выгод, возникающих в результате их использования от 29 октября 2010 года. Однако в настоящее время для полного и эффективного выполнения Нагойского протокола, следует: ратифицировать Протокол; разработать и принять комплексное национальное законодательство, соответствующее требованиям Протокола; создать соответствующие национальные органы и процедуры; определить национальные генетические ресурсы и порядок доступа к ним; разработать механизмы справедливого и равноправного распределения выгод.

Материал и методы. Анализ и обобщение имеющихся в открытом доступе данных по правовому регулированию биоразнообразия.

Данные международные акты играют определяющую роль в управлении использованием природных богатств и предотвращении сокращения биоразнообразия на планете.

Несмотря на это, вопросы сохранения биоразнообразия не теряют своей остроты, несмотря на заключенные международные договоры, и нуждаются в активной работе. Экосистемы, которые были разрушены, и виды, навсегда исчезнувшие с лица Земли, не подлежат восстановлению, а негативное влияние загрязнения на окружающую среду ощущается все сильнее.

На глобальном уровне наблюдаются сложности с соблюдением экологических стандартов и выполнением обязательств, которые страны берут на себя, подписывая международные соглашения. Зачастую государства с развивающейся экономикой испытывают препятствия в реализации экологических инициатив, что обусловлено экономическими реалиями и политической обстановкой.

Сокращение биоразнообразия достигло критической отметки: по некоторым данным, каждые десять минут с лица Земли исчезает один вид.

Согласно оценкам экспертов Межправительственной платформы IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services), наша планета насчитывает не менее восьми миллионов различных видов живых организмов, однако более миллиона из них находятся под угрозой исчезновения в ближайшем будущем, как сообщает DW. Ученые констатируют, что темпы утраты биоразнообразия крайне высоки: в среднем, каждые 10 минут мы теряем один вид.

Данные IPBES свидетельствуют о значительном сокращении популяций млекопитающих (на 82%) и пресноводных растений и животных (на 83%) за последние полвека.

«Прогрессирующая потеря природного капитала представляет угрозу для всего человечества», – сказал Клемент Токнер, директор Сенкенбергского общества по изучению природы.

Исчезновение одного вида не приводит к моментальному разрушению экосистемы, но запускает процесс ее изменения. «Чем больше видов сокращается, тем более восприимчивой к нарушениям становится экосистема. А это может привести к радикальной и неостановимой трансформации нашего мира», – говорит Андреа Перино из Центра исследований биоразнообразия.

Международные усилия до сих пор не принесли ожидаемых результатов: ни одна из Айтинских целей по биоразнообразию не была достигнута в полной мере (CBD). Однако, принятие в декабре 2022 года Куньминско-Монреальская глобальной рамочной программы в области биоразнообразия с такими амбициозными целями, такими как защита 30 % территорий к 2030 году, и широкое внедрение природоориентированных решений, обеспечивающих до 37% необходимого сокращения выбросов (IUCN), открывают новые перспективы для сохранения биоразнообразия. Ее основная цель – десятикратное сокращение темпов и риска исчезновения всех видов к 2050 году.

Среди правоведов и авторов научных работ также уже выстроилось множество мнений касаясь данной проблемы. Например, по мнению Редниковой Татьяны Владимировны, являющейся руководителем лаборатории правовых исследований в сфере национальной безопасности, решение задачи устранения возникающих угроз, в том числе с помощью формирования единых правовых подходов к охране окружающей среды и биоразнообразия, состоит в консолидированном усилии всех стран мирового сообщества вне зависимости от их политических и экономических интересов.

По мнению А. Таджиевой, М. Атамырадовой и О. Сахетмырадовой, для сбережения биологического разнообразия необходимы действия не только на глобальном уровне, но и внутри отдельных государств. Каждой стране следует разрабатывать и претворять в жизнь собственные экологические программы, согласующиеся с международными соглашениями. Это подразумевает, к примеру, организацию особо охраняемых природных территорий, стимулирование развития экологически безопасных технологий и участие в международных проектах, направленных на защиту экосистем. Таким образом, национальные усилия в сочетании с международным сотрудничеством являются ключом к сохранению биоразнообразия.

В данном вопросе важно учитывать специфику каждой страны, ее природные ресурсы, экономические возможности и культурные особенности. Универсального подхода к сохранению биоразнообразия не существует, и каждая нация должна адаптировать стратегии и инструменты к своим уникальным условиям. К примеру, для стран с богатым лесным фондом приоритетным может быть устойчивое лесопользование и борьба с незаконной вырубкой, в то время как для островных государств ключевым станет сохранение морских экосистем и защита от загрязнения.

Эффективность национальных экологических программ напрямую зависит от уровня экологического образования и осведомленности населения. Важно формировать экологическую культуру, начиная с раннего возраста, прививая уважение к природе и понимание необходимости бережного использования ресурсов. В образовательных учреждениях должны преподаваться основы экологии, а средства массовой информации должны активно освещать экологические проблемы и достижения.

Кроме того, необходимо создавать экономические стимулы для предприятий и частных лиц, поощряющие экологически ответственное поведение. Это могут быть налоговые льготы для компаний, внедряющих экологически чистые технологии, субсидии для развития органического сельского хозяйства, или компенсации за сохранение ценных природных территорий. Экономическая выгода от сохранения биоразнообразия должна быть очевидной для всех участников хозяйственной деятельности.

Наконец, важно обеспечить эффективный контроль и мониторинг за состоянием окружающей среды и соблюдением экологического законодательства. Необходимо создать независимые органы, обладающие достаточными полномочиями для выявления и пресечения нарушений, а также для привлечения к ответственности виновных в ущербе природе. Только при наличии сильной и эффективной системы контроля можно добиться реальных результатов в сохранении биоразнообразия.

Заключение. Таким образом, в условиях глобальных изменений климата, стремительной урбанизации и антропогенного воздействия на природные экосистемы, охрана биоразнообразия становится одной из ключевых задач международного сообщества. Международное право играет важную роль в формировании рамок для эффективного управления природными ресурсами и сохранения биологического разнообразия. Существующие международные соглашения, такие как КБР предоставляют основу для сотрудничества между государствами, однако их реализация сталкивается с множеством вызовов. К основным проблемам можно отнести ограниченные финансовые ресурсы, а также сложности в координации действий на международном уровне. Тем не менее, перспективы для улучшения ситуации существуют. Углубление международного сотрудничества, интеграция принципов устойчивого развития в национальные стратегии и активное вовлечение местных сообществ в процессы принятия решений могут значительно повысить эффективность охраны биоразнообразия.

1. Конвенция о биологическом разнообразии [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml (дата обращения: 25.08.2025).

2. Куньминско-Монреальская глобальная рамочная программа по биоразнообразию [Электронный ресурс]. URL: https://iclr.ru/storage/publication_pdf/49/ЦМСПИ_Куньминско_Монреальская_рамочная_программа_sss_2_1675153752.pdf (дата обращения: 27.08.2025).

3. О Нагойском протоколе [Электронный ресурс] URL: <https://www.cbd.int/abs/about/default.shtml/#objective> (дата обращения: 25.08.2025).

4. Бышов Д. В., Саушева А. А. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ // E-Scio. 2023. №5 (80). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-mezhdunarodnogo-prava-v-oblasti-zaschity-bioraznoobraziya> (дата обращения: 05.09.2025).

5. Редникова Татьяна Владимировна ПРАВОВАЯ ОХРАНА БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ: ИТОГИ ТРИДЦАТИЛЕТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ // Международное право и международные организации. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-ohrana-biologicheskogo-raznoobraziya-na-mezhdunarodnom-urovne-itogi-tridtsatiletiya-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 02.09.2025).

6. Таджиева А., Атамырадова М., Сахетмырадова О. МЕЖДУНАРОДНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО И ОХРАНА БИОРАЗНООБРАЗИЯ // Символ науки. 2024. №12-1-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-ekologicheskoe-pravo-i-ohrana-bioraznoobraziya> (дата обращения: 05.09.2025).

**КАРАБИДОКОМПЛЕКСЫ (COLEOPTERA, CARABIDAE)
ОВРАЖНО-БАЛОЧНОЙ СИСТЕМЫ ДОЛИНЫ РУЧЬЯ ДУБКИ
ОРШАНСКОГО РАЙОНА**

Рымкевич А.С.,

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Солодовников И.А., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Карабидокомплексы, жужелицы, овражно-балочная система, доминирование.

Keywords. Carabid complexes, Carabidae, the ravine network, dominance.

Овражно-балочные системы (ОБС) являются местом обитания большого числа насекомых, в частности, модельного объекта экологических исследований – жужелиц. Благодаря разнообразию микроклиматов, степени увлажненности, типов почвы и растительности в ОБС присутствуют различные экологические ниши, поддерживающие комплексы почвенных беспозвоночных, а немногочисленные работы доказывают уникальность и богатство комплексов жужелиц долин некрупных водотоков [1, 2].

Цель работы – установление видового состава и структуры доминирования жужелиц долины ручья овражно-балочной системы ручья Дубки. Задачи исследования: определение видового состава жужелиц долины ручья Дубки и изучение структуры карабидокомплексов водотока.

Материал и методы. Местом изучения был выбран ручей, берущий начало из родников в низине лесного массива и впадающий в реку Днепр. Длина родниковой непересыхающей части ручья составляет около 200 метров, примерно 400 метров начала долины ручья имеет осадочное питание и наполняются с таянием снега. Разница высот от истока до устья составляет 10 метров. Русло ручья преимущественно песчано-галечниковое, ближе к устью с валунами. Ширина ручья до 60 см у впадения в Днепр. Лесной массив преимущественно широколиственный и представлен дубом, кленом и вязом, высока доля мелколиственных – осины, ивы и серой ольхи, также отмечены единичные ели и сосны. В припочвенном ярусе доминируют бутень ароматный, крапива двудомная, разнообразные папоротники. Овражно-балочная система Дубки расположена в 3 км СВ г. Орша рядом с д. Лариновка. Были исследованы 3 биотопа: временное русло ручья (54°31'24.37"С, 30°27'39.81"В), исток водотока (54°31'30.44"С, 30°27'37.55"В) и его устье (54°31'34.70"С, 30°27'25.68"В).

Исследования проводились по общепринятой методике. Материал собирался с использованием почвенных ловушек Барбера с изменениями [3] (фиксирующая жидкость – 9 % уксусная кислота). Ловушки устанавливались линейной трансектой, через каждые 8 метров. Проверяли ловушки раз в 2 недели с 30 марта по 30 августа 2025 г. Всего обработано 7238 ловушко-суток и собрано 18981 экземпляров жужелиц 94 видов. Для установления структуры доминирования использовали шкалу O. Renkonen [4] с изменениями. По шкале жужелиц можно разделить на несколько групп: эудоминанты – виды с долей выше 20 %, доминанты – виды с долей от 5 % до 20 %; субдоминанты – виды с долей от 2 до 5 %; рецеденты – виды с долей от 1 до 2 %; субрецеденты – виды с долей ниже 1 %. Для анализа жизненных форм жужелиц была использована классификация И.Х. Шаровой [5], с небольшими изменениями [3].

Результаты и их обсуждение. Всего в долине ручья Дубки, протекающего в ОБС, зарегистрировано 94 вида жужелиц, принадлежащих к 39 родам. По результатам работы в первом биотопе обнаружено 63 вида жужелиц, во втором – 64, а в третьем 79 видов.

Самыми богато представленными родами жуужелиц долины ручья стали: *Bembidion* (11 видов) – 3, 7, 11 видов из биотопов №1 – №3, *Pterostichus* (9 видов) – 7, 7, 9 видов соответственно, *Harpalus* (8 видов) – по 6, 5, 5 видов и род *Amara* (7 видов) по 3, 2 и 5 видов на исследуемых участках ручья. В ОБС всего выделено 7 доминантных видов: *Pterostichus oblongopunctatus* (26,2 % в биотопе №1 и 5,2 % в биотопе № 2), *Pt. melanarius* (24,6 % 5,2 % и 9,2 %) в биотопах №1-№3, *Platynus assimilis* (10,8 %, 34,5 % и 32,5 %) соответственно, *Loricera pilicornis* (14,8% и 9,8% в биотопах №2 и №3), *Asaphidion austriacum* (11,5 %) в биотопе №3, *Bembidion tetracollum* (5,5 %) в биотопе №3 и *Patrobus atrorufus* (12,2 %) в биотопе №2.

В биотопе №1 по типу ареала доминируют виды с западно-палеарктическим (58,3 %), транс-палеарктическим (19,8 %), европейским (5,4 %) и циркумареалом (6,1 %), доля участия других типов ареалов незначительна. По спектру жизненных форм стоит выделить стратобионтов зарывающихся подстилично-почвенных (58,2%) стратобионтов-скважников подстильных (21,5 %) и подстилично-почвенных (6,9%), эпигеобионтов ходячих (6,5%), доля других жизненных форм незначительна и составляет менее 1 %. По биотопической приуроченности доминирует лесной комплекс - лесные (40,2 %), лесолуговые (32,7 %), и лесо-болотные (17,6 %) виды. По гигропреферендуму выражено доминирование мезофильных (70,1 %), мезоксерофильных (11,2 %), мезогигрофильных (11,0%) и гигрофильных видов (7,0 %).

В биотопе №2 доминирует транспалеарктический (43,2 %), западно-палеарктический (26,7 %) и циркумареал (21,8 %). По жизненным формам доминируют стратобионты-скважники: подстильные (57,2 %), подстилично-почвенные (17,6 %) и зарывающиеся подстилично-почвенные (16,5 %). По биотопической приуроченности ярко доминирует комплекс лесо-болотных (63,5 %) и лесных (10,9 %) видов. По отношению к влажности доминируют гигрофильные (39,3%), мезоксерофильные виды (34,6 %) за счет *Pl. assimilis*, и мезофильные виды (17,8 %). Доля ксерофилов незначительна.

В биотопе № 3 выражены транспалеарктический (42,1 %), западно-палеарктический (30,4 %), циркумареал (14,6 %) и европейско-западно-сибирский (5,5 %) типы ареалов. По жизненным формам наблюдается доминирование стратобионтов-скважников подстильных – (43,4%), доля стратобионтов зарывающихся и стратобионтов-скважников подстилично-почвенных сходна – (17,0 %), доля эпигеобионтов бегающих – (11,6 %). По биотопической приуроченности доминируют лесо-болотные (47,5%), прибрежно-луговые (17,0 %), лесолуговые (13,3%) и лесные (11,3%) виды, доля прибрежных видов около 5 %. По отношению к влажности выделены мезофилы (34,3 %), мезогигрофилы (28,9 %), мезоксерофилы (21,14%) и гигрофилы (15,7 %). В долине ручья отмечены высокие показатели индекса информационного разнообразия Шеннона-Уивера Н` (2,446-2,579), при средних показателях индекса концентрации доминирования Симпсона С (0,145-0,167), что свидетельствует о средней антропогенной нагрузке.

Заключение. Карабидокомплексы овражно-балочной системы Дубки отличаются богатством видового состава ввиду наличия разнообразных мелко-широколиственных пород деревьев, различных типов почв и водотока, впадающего в крупную реку Днепр.

1. Рымкевич, А. С. Карабидокомплексы (Coleoptera, Carabidae) овражно-балочной системы долины ручья Ореховец Оршанского района / Рымкевич А. С. ; науч. рук. Солодовников И. А. // Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы XIII Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 25 апреля 2025 г.: в 2 т. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2025. – Т. 1. – С. 156-158. – Библиогр.: с. 158 (5 назв.). <https://rep.vsu.by/handle/123456789/47299>.

2. Солодовников, И. А. Редкие и новые виды жесткокрылых (Coleoptera) для территории Оршано-Могилевского геоботанического округа. Часть 22 / И. А. Солодовников, А. С. Рымкевич // Экологическая культура и охрана окружающей среды : IV Дорофеевские чтения : материалы международной научно-практической конференции, Витебск, 29 ноября 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 91-93. – Библиогр.: с. 93 (3 назв.). <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45526>.

3. Солодовников, И.А. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) Белорусского Поозерья. С каталогом видов жужелиц Беларуси и сопредельных государств / И.А. Солодовников. Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2008. – 325 с. <https://rep.vsu.by/handle/123456789/46406>.
4. Renconnen O. Statistisch – ökologisch Untersuchungen über dieterrestrische Käferwelt der finnischen Bruchmoore / O. Renconnen // Ann. Zool. Soc.-Bot. Fennicae. Vanamo, 1938. Bd. 6, ti 1. – S. 231.
5. Шарова, И.Х. Жизненные формы жужелиц (Coleoptera, Carabidae) / И.Х. Шарова. – М., 1981. – 360 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ СУБСТРАТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВОД РЕКИ ЛУЧЕСА ПО ФИТОПЕРИФИТОННЫМ СООБЩЕСТВАМ

Седловская П.Ю.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Литвенкова И.А., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Фитоперифитон, биоиндикация, искусственные субстраты, индекс сапробности Пантле-Букка, река Лучеса, антропогенное воздействие, диатомовые водоросли, качество воды.

Keywords. Phytoperiphyton, bioindication, artificial substrates, Pantle-Buck saprobity index, Luchosa River, anthropogenic impact, diatoms, water quality.

Витебская область, входящая в состав Белорусского Поозерья, сосредотачивает до 80% водных ресурсов Беларуси. Реки в черте города Витебска, включая Лучесу, подвержены комплексному влиянию урбанизированной среды: бытовым стокам, поверхностному смыву с территорий, воздействию транспорта. Классические гидрохимические методы, фиксируя состояние воды на момент отбора пробы, не всегда позволяют выявить кумулятивное и периодическое воздействие. В отличие от них, методы биоиндикации, основанные на реакции сообществ гидробионтов на долгосрочные изменения среды обитания, являются интегрирующим и эффективным инструментом для оценки экологического состояния водотоков. Одним из таких методов является изучение фитоперифитона – сообщества водорослей, обрастающих различные субстраты. Использование искусственных субстратов (предметных стекол) позволяет стандартизировать условия и получить сопоставимые количественные и качественные данные. Целью данной работы была сравнительная оценка экологического состояния реки Лучеса на участке в черте города Витебска и за его пределами с использованием метода фитоперифитона на искусственных субстратах и последующим расчетом индекса сапробности Пантле-Букка.

Материал и методы. Исследования проводились в период с 1 июля по 30 августа 2025 года на реке Лучеса, левом притоке Западной Двины. Было выбрано две станции отбора проб, репрезентативно отражающие разные условия: Стация 1 (контрольная) – расположена за чертой города Витебска, вблизи деревни Селюты. Данный участок характеризуется отсутствием непосредственного антропогенного прессинга (промышленные предприятия, жилая застройка), берега покрыты густой травянистой растительностью и древесной порослью (ольха, ива, береза, липа). Стация 2 (городская) – расположена в черте города Витебска, в районе улицы 4-й Крупской. Участок испытывает заметное антропогенное влияние: близко проходят железнодорожные пути, имеются частные домовладения, берега изрезаны овражистыми поймами, служащими стоком для ливневых вод.

В качестве искусственных субстратов использовались стандартные предметные стекла. Их погружение в воду проводилось с помощью специальных держателей из пенопласта, закрепленных на заякоренном тросе. Глубина экспозиции составляла примерно 0,5 метра от поверхности воды. Экспозиция стекол на каждой станции

проводилась дважды в течение 10 суток для получения репрезентативных данных. После извлечения стекла осторожно, не допуская смыва обрастаний, помещались в индивидуальные емкости с водой из соответствующего участка реки для транспортировки в лабораторию.

Лабораторная обработка проб включала просмотр живого материала под световым микроскопом «Микромед-1» с использованием объективов x4, x10, x20 и USB-видеонасадки для документирования результатов. Идентификация видов-индикаторов фитоперифитона проводилась с помощью современных определителей. Для каждого выявленного вида оценивалась частота встречаемости (h) по 9-балльной глазомерной шкале Кордэ (от 1 – единично, до 9 – очень часто). Для количественной оценки уровня органического загрязнения был применен индекс сапробности Пантле-Букка: $S = \Sigma(s \cdot h) / \Sigma h$, где s – индикаторная значимость вида (значение сапробности, взятое из таблиц-приложений), h – балл встречаемости вида в пробе.

Результаты и их обсуждение. Проведенный микроскопический анализ проб выявил значительные различия в качественном и количественном составе индикаторных организмов фитоперифитона на двух исследованных станциях.

На станции 1 (за городом) в пробах было идентифицировано 6 индикаторных таксонов. Доминирующими видами (обилие 5-8 баллов), формирующими руководящий комплекс, были *Cumatopleura elliptica* и *Melosira varians*. Нередко (обилие 3 балла) встречались *Fragilaria capucina* и *Oscillatoria limnetica*. Редко (обилие 1 балл) отмечались такие чувствительные к загрязнению виды, как *Gomphonema angustatum* и *Pleurosigma angulatum*. Наличие последних, а также преобладание видов с низкими значениями индикаторной значимости указывало на благоприятную экологическую обстановку. Расчет индекса сапробности для данной станции дал значение $S = 1,64$, что соответствует β-мезосапробной зоне (чистые воды).

На станции 2 (в черте города) таксономический состав оказался иным и показательным. Также массово встречалась *Cumatopleura elliptica*, но исчезли чувствительные олигосапробные виды (*Gomphonema angustatum*). Вместо них в сообществе появились и заняли значительную долю виды, более толерантные к органическому загрязнению. Массово (обилие 7 баллов) встречалась *Gomphosphaeria lacustris*. Часто (обилие 5 баллов) отмечался *Monoraphidium arcuatum*. Кроме того, хотя и единично (обилие 1 балл), был обнаружен вид *Cumatopleura solea*, являющийся индикатором более грязных β-α-мезосапробных вод. Полное отсутствие олигосапробных видов и появление индикаторов, устойчивых к загрязнению, свидетельствует о возросшей нагрузке на экосистему реки. Расчет индекса сапробности для городской станции подтвердил это: значение составило $S = 2,0$, что соответствует β-мезосапробной зоне, но уже на границе с более загрязненными условиями.

Сравнительный анализ полученных результатов четко демонстрирует негативное влияние городской среды на экологическое состояние реки Лучеса. Повышение индекса сапробности с 1,64 до 2,0 свидетельствует о возросшем уровне органического загрязнения. Однако, поскольку значение индекса осталось в пределах β-мезосапробной зоны и не приблизилось к α-мезосапробной (сильно загрязненные воды) или полисапробной (очень грязные воды), можно заключить, что уровень воздействия является умеренным. Характер индикаторных видов (отсутствие типичных полисапробов) указывает на то, что загрязнение носит, скорее всего, бытовой, а не промышленный характер. Основными источниками, вероятно, являются поверхностный сток с урбанизированных территорий и, возможно, неорганизованные бытовые стоки.

Заключение. Таким образом, применение метода фитоперифитона на искусственных субстратах в комплексе с расчетом индекса сапробности Пантле-Букка доказало свою высокую эффективность для мониторинга и оценки экологического

состояния реки Лучеса. Установлено, что воды реки за городом относятся к чистым (β -мезосапробная зона, $S=1,64$), в то время как в черте города антропогенная нагрузка приводит к умеренному загрязнению и переходу в состояние типичной β -мезосапробной зоны ($S=2,0$). Полученные результаты свидетельствуют о заметном, но не критическом влиянии городской среды, что требует внимания со стороны природоохранных и коммунальных служб для предотвращения дальнейшей деградации экосистемы реки.

1. Бухтиярова, Л.Н. Bacillariophyta в биомониторинге речных экосистем. Современное состояние и перспективы использования / Л.Н. Бухтиярова // Альгология. – 1999. – Т. 9, № 3. – С. 89–103.
2. Водоросли: справочник / [ред. коллегия: С.П. Вассер и др.]. – Киев: Наук. думка, 1989. – 608 с.
3. Гальцова, В.В. Практикум по водной экологии и мониторингу состояния водных систем / В.В. Гальцова, В.В. Дмитриев. – Санкт-Петербург, 2007. – 200 с.
4. Макрушин, А.В. Биологический анализ качества вод / А.В. Макрушин. – Л.: Зоол. ин-т АН СССР, 1974. – 60 с.

СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ ПОЛЕЙ КАК ОСНОВА ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Селезнёва А.В.,

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Торбенко А.Б., ст. преподаватель*

Ключевые слова. Точное земледелие, цифровое картографирование, беспилотная съемка, дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ), геоинформационные технологии (ГИС), RTK-позиционирование, карты неоднородности агроэкосистем, цифровые карты границ угодий, GPS-навигация и автопилотирование, сельскохозяйственные угодья северной Беларуси.

Keywords: Precision farming, digital mapping, unmanned aerial photography, Earth remote sensing (ERS), geoinformation technologies (GIS), RTK positioning, agroecosystem heterogeneity maps, digital land boundary maps, GPS navigation and autopilot, agricultural lands of northern Belarus.

Технологии точного земледелия позволяют экономить ресурсы, контролировать качество и количество урожая, сокращать финансирование, обеспечивают экологизацию сельскохозяйственного производства. Внедрение технологий точного земледелия на севере Беларуси дает возможность решить проблему неоднородности условий в границах поля, которая связана с мозаичным почвенным покровом, пересеченным рельефом и неоднородным увлажнением.

Цель исследования – доказать необходимость создания высокоточных цифровых карт неоднородности полей для технологий точного земледелия, а также обозначить оптимальные параметры такой картографической основы.

Материал и методы. В ходе проведенных исследований была выполнена беспилотная съемка территории и проведена обработка полученных данных как в видимом диапазоне, так и в мультиспектральном формате. Общая площадь экспериментальных работ составила свыше 4 тыс. га сельскохозяйственных угодий, расположенных в окрестностях г. Витебска. На основании договоров о сотрудничестве исследования осуществлялись на землях ОАО «Сушево-Агро», Витебского зонального института сельского хозяйства НАН Беларуси, ПК «Ольговское» и ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика».

В работе использовался БПЛА **Phantom4 multispectral**, обеспечивающий получение изображений с разрешением 4,6 см/пиксель при высоте полета 100 м. Точность позицио-

нирования составляла 5-10 см по вертикали и горизонтали благодаря встроенному RTK-модулю.

Применялись дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ), методы картографического анализа и геоинформационные технологии (ГИС). Съемка выполнялась с использованием беспилотного летательного аппарата, оснащенного мультиспектральными камерами.

Результаты и их обсуждение.

Для внедрения технологий точного земледелия требуется учитывать дополнительные финансовые вложения, которые можно классифицировать следующим образом:

- расходы на сбор исходных данных (цифровые карты, глобальные системы позиционирования (ГСП), сенсоры);
- затраты на обработку и хранение информации (специализированное ПО, вычислительная техника);
- инвестиции в специализированное оборудование с функциями ГСП-управления, необходимое для выполнения операций по дифференцированному посеву, внесению удобрений, защите растений и обработке почвы.

Высокая точность планирования маршрутов сельскохозяйственной техники обеспечивается только при наличии не просто карт границ угодий, но и детализированного картирования препятствий. К ним относятся как объекты антропогенного происхождения (электроопоры, мелиоративные каналы и колодцы), так и природные элементы (водоемы, кустарники, овраги, деревья и крутые склоны).

Для реализации таких задач техника должна быть оснащена GPS-навигацией и автоматизированной системой управления движением. Современные модели агромашин включают подобные функции, однако их стоимость ограничивает доступность для большинства хозяйств. Особенно важным является учет рельефа при построении маршрутов, так как это позволяет корректно выполнять агротехнические операции на склонах. Этот фактор имеет особое значение для условий северной Беларуси, где рельеф отличается выраженной пересеченностью.

Эффективность применения технологий точного земледелия напрямую связана с качеством картографической основы. Для продуктивного управления агроэкосистемами необходимо рассматривать не только границы полей, но и внутреннюю неоднородность их участков. Такие границы определяются на основе интегрированного анализа карт рельефа, экспозиции склонов, увлажненности, продуктивности и других характеристик, полученных методами дистанционного зондирования.

Результатом обработки этих данных становятся карты пространственной неоднородности агроэкосистем, которые дают агрономам возможность устанавливать параметры для дифференцированного выполнения агротехнических мероприятий.

Актуальность внедрения цифрового картографирования в сельскохозяйственном производстве северных районов Беларуси определяется природно-географическими условиями региона. Сложный рельеф, изрезанность границ земельных участков, разнообразие почвенного покрова и холмисто-моренный ландшафт делают использование цифровых технологий особенно важным для повышения эффективности растениеводства.

Заключение. В данной работе впервые предложен комплексный подход к созданию цифровых карт различий полей для внедрения технологий точного земледелия на севере Беларуси. Определены оптимальные параметры проведения съемки (высота 80-100 м, разрешение 4-5 см/пиксель, RTK-позиционирование). Цифровое картографирование является ключевым инструментом цифрового сельского хозяйства. Успешное развитие технологий точного земледелия возможно только при стандартизации и широком применении высокоточных цифровых карт в аграрных предприятиях региона.

1. Точное сельское хозяйство / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенеков [и др.] ; под редакцией Е. В. Труфляк. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 512 с. – ISBN 978-5-507-49080-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/370976> (дата обращения: 24.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Торбенко А.Б. Использование беспилотных комплексов как инструмента мониторинга в сфере природопользования / А.Б. Торбенко, Д.В. Буйко, Д.В. Новиков, А.В. Селезнева // Проблемы природопользования и экологическая ситуация в Европейской России и на сопредельных территориях: Материалы X Междунар. науч. конф. (памяти проф. Петина А.Н.) 24-26 октября 2023 г. – Белгород: Изд-во «ПОЛИТЕРРА», 2023. – С.217-224.

ПОКАЗАТЕЛИ АЛЬФА-РАЗНООБРАЗИЯ АССАМБЛЕИ ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, SARAVIDAE) ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ Р. ЛАГОВКА (ТОЛОЧИНСКИЙ РАЙОН ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ)

Сидорович А.А.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Сушко Г.Г., доктор биол. наук, профессор

Ключевые слова. Жужелицы, река, альфа-разнообразие, прибрежная зона, береговые биоценозы.

Keywords. Ground beetles, river, alpha diversity, coastal zone, coastal biocenoses.

Жужелицы являются одним из наиболее многочисленных таксонов беспозвоночных животных, обладающих высоким видовым богатством и разнообразием. Благодаря своему видовому разнообразию и широкому распространению, служат широко используемыми индикаторами состояния наземных биоценозов. Изучение современного состояния и изменений биологического разнообразия жужелиц в конкретном регионе является важным шагом для долгосрочного контроля о состоянии окружающей среды, что необходимо для разумного использования природно-ресурсного потенциала уникального природного региона республики [3, с.32].

В настоящее время подобные исследования приобретают особую актуальность, так как очень интенсивно идет процесс изменения ландшафтов человеком. В результате этих изменений многие виды исчезают или сокращают свою численность, меняют образ жизни, а некоторые получают благоприятные условия для развития [2, с.42].

Цель работы: дать оценку альфа-разнообразия ассамблей жужелиц береговых биоценозов р. Лаговка.

Материал и методы исследования. Материал собирался с использованием стандартного энтомологического метода – ловушек Барбера [1, с.70]. В качестве ловушек использованы пластиковые стаканчики объемом 0,5 л, вкопанные в землю так, чтобы верхний край был на уровне почвы и сверху на 2–3 см над уровнем почвы закрывались пластиковой крышкой. Стаканчики на $\frac{1}{4}$ объема заполнялись фиксирующей жидкостью. В качестве фиксирующей жидкости применяли 9%-ный раствор уксусной кислоты [1, с. 73]. Ловушки выставлялись по 5 или 10 штук (на склонах параллельно берегу) в ряд (расстояние между ловушками 5 метров) в каждом биоценозе.

Место исследования – прибрежная зона реки Лаговка в окрестностях д. Волковичи Толочинского района Витебской области. В составе фитоценозов преобладают кустарники (*Salix* sp.) и травы (преимущественно представители рода *Scirpus*).

Результаты и их обсуждение. В локалитетах прибрежной зоны р. Лаговка выявлено 31-32 вида, 19 родов представителей семейства жужелиц. Всего отловлено 388-445 экземпляров. Параметры альфа-разнообразия жужелиц приведены в таблице.

Таблица – Показатели альфа-разнообразия жуужелиц (*Coleoptera*, *Carabidae*) прибрежной зоны р. Лаговка

Показатель	Локалитет1	Локалитет2
Видовое богатство (S)	31	32
Динамическая плотность (л/сут)	4,71	3,64
Индекс Шеннона-Уивера (H')	3,025	3,184
Концентрация доминирования Симпсона (D)	0,042	0,061

Видовое богатство ассамблей жуужелиц двух исследуемых локалитетов было сходным (31-32 вида). Доминантами были:

- локалитет 1 – шесть видов (*Bembidion dentellum* (8,78%), *Bembidion tetracollum* (9,23 %), *Carabus granulatus* (8,65 %), *Epaphius secalis* (7,96 %), *Platynus assimilis* (7,65%), *Pterostichus niger* (8,34 %);

- локалитет 2 – пять видов (*Amara communis* (10,50 %), *Carabus coriaceus* (8,48 %), *Epaphius secalis* (5,25 %), *Leistus terminatus* (8,56 %), *Pterostichus anthracinus* (9,04 %).

Концентрация доминирования Симпсона (D), как следствие достаточно широкой группы доминантов была невысокой. Показатели разнообразия на основе индекса Шеннона-Уивера (H') оказались достаточно высокими (H'=3,025-3,184).

Заключение. Таким образом, в ходе исследований ассамблей жуужелиц прибрежной зоны р. Лаговка выявлено 32 вида. Характерными особенностями этих сообществ являются их достаточно высокое разнообразие и отсутствие явного доминирования какого-либо вида, что свидетельствует о достаточно широком спектре экологических ниш в данном местообитании.

1. Грюнталь, С.Ю. К методике количественного учета жуужелиц (*Coleoptera*, *Carabidae*) //Вестн. зоол. – 1981, № 6. – С.63-66.

2. Грюнталь, С.Ю. Жуужелицы (*Coleoptera*, *Carabidae*) как индикаторы рекреационного воздействия на лесные экосистемы / С.Ю. Грюнталь, Р.О. Бутовский // Энтомолог. обозрение. – 1997. – Т. 76, № 3. – С. 547-554.

3. Солодовников, И.А. Жуужелицы (*Coleoptera*, *Carabidae*) Белорусского Поозерья. С каталогом видов жуужелиц Беларуси и сопредельных государств: монография / Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2008. – 325 с.: ил.

4. Renconnen O. Statistisch – ökologisch Untersuchungen über dieterrestrische Käferwelt der finnischen Bruchmoore // Ann. Zool. Soc.-Bot. Fennicae. Vanamo, 1938. Bd. 6, ti 1. – S. 231.

ВЛИЯНИЕ ВНЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКИ НА РОСТ И УРОЖАЙНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ

Сипачева Е.Д.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мерзвинский Л.М., канд. биол. наук, доцент

Картофель – один из важнейших продуктов в Республике Беларусь. Поэтому важным является повышение урожайности картофеля в условиях севера Беларуси. Для этого используют различные агротехнические мероприятия и способы повышения урожайности. Внекорневая подкормка – метод, позволяющий улучшить питание растений, стимулировать их рост и развитие, а также повысить их устойчивость к стрессовым условиям. Исследование влияния внекорневой подкормки на сорта картофеля помогает изучить и определить агротехнические приемы для повышения урожайности и качества продукции.

Цель исследования – изучить влияние внекорневой подкормки на рост и урожайность различных сортов картофеля.

Материал и методы. Нами были выбраны 3 сорта картофеля: Уладар – раннеспелый, Бриз – среднеранний, Вектар – среднепоздний сорт. Участок, отведенный под экспе-

римент, разделен на 2 повторности, одна из которых была подвержена внесению внекорневой подкормки (бор, оксидат торфа). Внесение удобрений и средств защиты от вредителей и болезней проводились в соответствии с рекомендуемой наукой методикой. Велось наблюдение за погодными условиями. По данным сайта World-weather.Ru среднее значение дневной температуры составило +19,75 °С, ночной – +12,85 °С (ниже нормы), влажности – 73,86 % (выше нормы) за весь вегетационный период.

Бор – химический элемент, который является компонентом (действующим веществом) комплексных и микроудобрений, добавляется в минеральные удобрения. Применяется для обработки семян, внекорневой подкормки и внесения в почву. Для внекорневой подкормки использовался в виде амкобора в количестве 1 кг/га в начале цветения и бутонизации.

Функции бора: увеличение количества и размера клубней, повышение устойчивости к болезням и стрессам, регуляция роста, дыхание, синтез нуклеиновых кислот (ДНК, РНК) и фитогормонов.

Оксидат торфа – органическое удобрение, которое содержит комплекс гуминовых кислот, аминокислот и микроэлементов, необходимых для роста и развития растений. Использование оксидата торфа позволяет улучшить их питание, ускорить рост и повысить устойчивость к болезням. Нами проводилась обработка 4 раза однопроцентным раствором. Норма расхода препарата на 1 га: 4 литра оксидата торфа разводится в 400 литрах воды. Первая обработка проводится по всходам, вторая – перед цветением, третья – после цветения картофеля, четвертая в конце вегетации.

Результаты и их обсуждение. По итогам 2025 года всхожесть картофеля в условиях КФХ «Степково» оказалась не полной: из 120 клубней возшло только 65, предположительно, из-за того, что погодные условия оказались слишком экстремальными для растений. Весна и большая часть лета была дождливой, а некоторые дни были холодными. Ночи были холодными, а также часто наблюдались туманы, которые являются причиной заражения картофеля фитофторой.

Отличить картофель, обработанный внекорневыми подкормками, от необработанного можно по внешним признакам, хотя эти признаки могут быть не ярко выраженными, так как эффект проявляется в основном внутри растения и влияет на будущее развитие клубня.

Опытные растения, получившие внекорневую подкормку, имели более насыщенный цвет листьев и развитую листовую массу, более быстрый рост. В итоге урожай составил: Бриз – 523ц/га, Вектар – 387 ц/га, Уладар – 442 ц/га. Растения оказались более устойчивыми к фитофторе.

Картофель, не получивший внекорневую подкормку, имел пятна на листьях и раньше пожелтел, медленнее рос. Урожай составил: Бриз – 418ц/га, Вектар – 309 ц/га, Уладар – 354 ц/га, то есть на 20% меньше опытного.

Влияние внекорневых подкормок на картофель имеет как положительный эффект: ускорение питания растений: быстрая доставка необходимых элементов, например, азота, калия, микроэлементов) в ткани растений; повышение урожайности; улучшение качества клубней (подкормки могут способствовать улучшению вкусовых качеств, увеличению содержания крахмала и снижению повреждений; стимуляция роста и развития; коррекция дефицита микроэлементов (для устранения дефицита элементов, которые плохо перемещаются по растению, например, железа или цинка).

Отрицательный эффект: не заменяют полноценное почвенное питание; требуют правильного дозирования и времени проведения для достижения эффекта.

Заключение. Внекорневые подкормки – эффективный инструмент для повышения урожайности и качества картофеля при грамотном использовании, особенно в критические периоды развития растения или при обнаружении дефицита питательных веществ.

Бор способствует улучшению обменных процессов, развитию корневой системы и увеличению содержания крахмала, что влияет на вкус и хранение клубней. Оксидат торфа обеспечивает дополнительное питание микроэлементами и способствует улучшению структуры почвы. Использование внекорневых подкормок привело к повышению урожайности картофеля на 20 %.

1. Прогноз погоды в Орше на июнь 2025 года / World Weather. — Режим доступа: <https://world-weather.ru/pogoda/belarus/orsha/june-2025/> (дата обращения: 23.07.2025).

НАЗЕМНЫЕ ПОЗВОНОЧНЫЕ ЗАКАЗНИКА «ЧЕРТОВА БОРОДА»

Соколова А.А., Соколов Л.В.,

магистранты 3 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Морозова И.М., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Наземные позвоночные, микротериофауна, герпетофауна, природоохранная территория, заказник.

Keywords. Terrestrial vertebrates, microteriofauna, herpetofauna, nature conservation area, nature reserve.

Заказник «Чертова Борода» – это ботанический заказник местного значения в одноименном урочище, в пределах которого и размещается природоохранная территория.

Заказник был создан в 1980 году для охраны редких растений. Преобразован заказник в 2011 году. Заповедная зона расположена недалеко от областного центра, на запад от микрорайона Орехово. С юга заказник ограничен правым берегом Западной Двины и ручьем Хотянка. С запада – кольцевой автодорогой Р-49 (рисунок 1). На площади 58,3 га в заказнике произрастают величественные дубы, сосны, ели, липы, ясени и десятки видов из Красной книги (*Hepatica nobilis*, *Prímula véris*, *Campánula persicifólia*, *Campanula latifolia*, *Digitalis grandiflora* и др.). Рельеф холмистый.

Несмотря на очевидную ценность данной территории как ботанического резервата, он также является и важным компонентом охраны животного мира. Для решения проблем сохранения биоразнообразия, особенно актуальным становится изучение тех компонентов фауны, которые играют наиболее важную роль в функционировании экосистем. Для оценки биоразнообразия заказника нами изучались три группы наземных позвоночных – амфибии, рептилии и мелкие млекопитающие (микротериофауна).

Цель данной работы – обобщить имеющиеся собственные данные о фауне наземных позвоночных животных заказника «Чертова борода».

Материал и методы. В весенне-осенние месяцы 2023-2025 годов, с использованием различных методик, в разнотипных биотопах заказника, осуществлялся учет численности, отлов и фотосъемка микромаммалий, амфибий, рептилий. Полевые исследования нами проводились вдоль берегов р. Зап.Двина, ручьев, и на возвышенных холмистых участках заказника (рисунок 2).

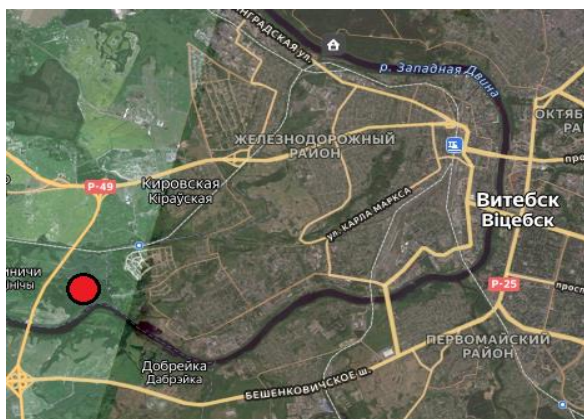


Рисунок 1 – Местоположение заказника «Чертова Борода»

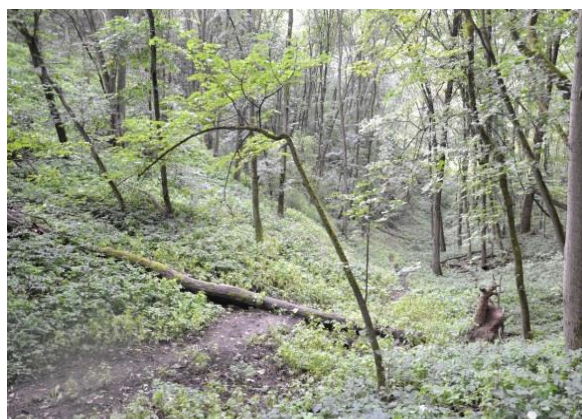


Рисунок 2 – Типичный биотоп – смешанный лес

Сбор материала осуществлялся с мая по ноябрь, до образования снежного покрова и установления низких температур. Согласно общепринятым методикам, нами использовались ловчие цилиндры, ловушки Геро, а также сбор погибших зверьков. В качестве ловчих цилиндров использовались 5-6 л. ПЭТ-бутылки с отрезанным дном (25 см высотой), вкопанные на глубину около 30 см, в которые наливалась вода на $\frac{1}{4}$ их глубины [1]. Проверка цилиндров осуществлялась каждые 2-7 дней. Ловушки Геро устанавливались по 25 шт. в линию через 5 м., на ночь, с проверкой по утрам. Значительное количество зверьков были найдены мертвыми на дорогах (белозубки, бурозубки). Учеты змей и ящериц проводились методом маршрутных линий и маршрутных полос на маршруте в 100 м – 1 км., при ширине полосы учета 2 – 3 м. При учетах лягушек, маршрут проходил по кромке воды, при этом учитывались все особи, находящиеся в пределах этой полосы, как в воде, так и на суше [2].

Результаты и их обсуждение. Земноводные и пресмыкающиеся. Герпетофауна заказника как и териофауна еще недостаточно изучена, и включает на данный момент 6 видов, 2 классов (лягушка озерная (*Pelophylax ridibundus*), лягушка прудовая (*Pelophylax lessonae*), лягушка травяная (*Rana temporaria*), прыткая ящерица (*Lacerta agilis*), живородящая ящерица (*Zootoca vivipara*), обыкновенный уж (*Natrix natrix*). Виды *Pelophylax ridibundus*, *Pelophylax lessonae*, повсеместно нами отмечены вдоль берегов р. Зап. Двина, и в прудах на границе заказника. Многочисленны в прибрежных биотопах также и *Zootoca vivipara*, *Natrix natrix*. Прыткая ящерица предпочитает более сухие хорошо прогреваемые возвышенные места и встречена только на удалении от реки. Во влажных биотопах смешанного леса (берега ручьев, густой подлесок) обычными видами являются *Rana temporaria*, *Natrix natrix*.

Млекопитающие. Всего за период исследований, в пределах заказника нами обнаружено 6 видов мелких млекопитающих из 2 отрядов (малая белозубка (*Crocidura suaveolens*), обыкновенная бурозубка (*Sorex araneus*), малая бурозубка (*Sorex minutus*), полевка обыкновенная (*Microtus arvalis*), мышь полевая (*Apodemus agrarius*), серая крыса (*Rattus norvegicus*)). Из числа добытых видов – 5 являются обычными и массовыми для Поозерья, и 1 вид ранее (до 2022 г.) не регистрировался в Витебской области (*Crocidura suaveolens*) и характер его распространения пока не ясен [3;4]. Данные учетов численности вдоль побережья р. Зап.Двина, позволяют сделать вывод о доминировании здесь *Sorex araneus*, *Crocidura suaveolens*, *Microtus arvalis*. Вдоль берега реки также отмечены и *Apodemus agrarius* и *Rattus norvegicus* тяготеющие к местам регулярного рыболовства (с наличием различных кормовых отходов, рыб. прикормки). В более возвышенных лесистых биотопах (холмы, овраги, берега ручьев) заказника обычными видами являются *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Apodemus agrarius*. Также возможно обнаружение здесь *Apodemus sylvaticus*, *A. flavicollis*, *Clethrionomys glareolus*, известных в фауне г. Витебска.

Закключение. Изучение наземных позвоночных как важных компонентов трофических цепей экосистем, представляет большую важность и на природоохранных территориях, и вне их. В ходе исследований в 2023-25 гг. нами найдены в рамках заказника «Чер-

това Борода» 12 видов животных, из которых наиболее многочисленными являются *Pelophylax ridibundus*, *Rana temporaria*, *Sorex araneus*, *Microtus arvalis*, *Apodemus agrarius*. В ходе дальнейших исследований, высока вероятность обнаружения на территории заказника других видов наземных позвоночных, в том числе внесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

1. Шефтель, Б.И. Методы учета численности мелких млекопитающих / Б.И. Шефтель // Russian Journal of Ecosystem Ecology. – 2018. – Vol. 3 (3).
2. Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся / Даревский И. С. и др. // Киев, 1989. – 172 с.
3. Красная книга Республики Беларусь: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных. – Минск: Беларуская Энцыклапедыя імя П. Броўкі, 2004. – С. 317.
4. Соколова, А.А. Обзор фауны землероек (Soricidae) Витебской области / А.А. Соколова // XVIII Машеровские чтения: материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 25 октября 2024 г.: в 2 т. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2024. – Т. 1. – С. 96-98. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/44713> (дата обращения: 15.08.2025).

СИСТЕМАТИКА И МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ КЛУБЕНЬКОВЫХ И АЗОТФИКСИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ

Стребко Э.Д.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Морозова И.М., канд. биол. наук, доцент

Проблема обеспечения растений доступными формами азота является одной из ключевых в сельском хозяйстве и экологии. Атмосферный азот составляет около 78 % газовой оболочки Земли, однако подавляющее большинство организмов не может усваивать его в молекулярной форме. Превращение молекулярного азота в биологически доступные соединения осуществляется только специализированными микроорганизмами – азотфиксирующими бактериями [1]. Среди них особое значение имеют клубеньковые бактерии (род *Rhizobium* и близкие таксоны), которые вступают в симбиотические взаимоотношения с бобовыми растениями, формируя специфические структуры – корневые клубеньки [2]. Их деятельность обеспечивает до 70 % природной фиксации азота в агроценозах, что снижает зависимость от химических удобрений и способствует устойчивому земледелию [3].

Цель работы – обобщить современные представления о систематике и морфологическом разнообразии клубеньковых и азотфиксирующих бактерий, выявить ключевые признаки, определяющие их экологическую и агрономическую роль.

Материал и методы. Исследование основано на анализе публикаций последних лет, включающих как молекулярно-генетические, так и классические микробиологические подходы к классификации азотфиксирующих микроорганизмов. При систематизации учитывались данные молекулярной таксономии, морфологические и физиологические характеристики культур, результаты световой и электронной микроскопии [4].

Результаты и обсуждение. Систематика азотфиксирующих бактерий в настоящее время базируется преимущественно на молекулярно-генетических методах. На данный момент выделяют пять основных родов симбиотических клубеньковых бактерий – *Azorhizobium*, *Rhizobium*, *Mesorhizobium*, *Sinorhizobium* и *Bradyrhizobium*, а семейство *Rhizobiaceae*, включающее эти и другие близкие роды, насчитывает свыше 20 современных родов. Среди свободноживущих азотфиксаторов род *Azotobacter* представлен шестью видами, а к числу других активных азотфиксаторов относят роды *Azospirillum*, *Clostridium*, *Bacillus* и *Klebsiella*. Традиционная группировка родов была уточнена с учетом анализа гомологии последовательностей рРНК и генов фиксации азота (*nif*, *fix*) [1, 4]. Эти роды формируют отдельные филогенетические клады внутри семейства *Rhizobiaceae*.

Морфологически клубеньковые бактерии представлены граммотрицательными подвижными палочковидными клетками, способными изменять форму при переходе в симбиотическое состояние. Внутри клубеньков наблюдается трансформация в так называемые бактериоиды, которые характеризуются увеличенными размерами,

изменением мембран и утратой способности к делению, но в то же время обладающие высокой активностью нитрогеназы.

Свободноживущие азотфиксаторы демонстрируют большее морфологическое разнообразие: от крупных яйцевидных или овальных клеток (*Azotobacter*), способных к образованию цист, до облигатно анаэробных спорообразующих палочек (*Clostridium*). Несмотря на различия, объединяющим критерием служит наличие ферментативных комплексов нитрогеназы, обеспечивающих фиксацию молекулярного азота.

Особый интерес представляет экологическая роль данных микроорганизмов. Симбиотические диазотрофы обеспечивают растения доступным азотом и влияют на продуктивность агроценозов, тогда как свободноживущие формы поддерживают азотный баланс в почвах естественных экосистем. Таким образом, систематика и морфология этих бактерий тесно связаны с их функциональной активностью и эволюционным развитием.

Закключение. Клубеньковые и азотфиксирующие бактерии представляют собой чрезвычайно разнообразную группу микроорганизмов, объединенных способностью к биологической фиксации азота. Современные методы молекулярной систематики позволили уточнить таксономическое положение многих родов и видов, а изучение морфологических особенностей выявило адаптивные формы, обеспечивающие симбиотическую и свободноживущую активность. Дальнейшее исследование этих микроорганизмов имеет фундаментальное значение для понимания биогеохимического цикла азота и прикладное значение для разработки биопрепаратов, направленных на повышение урожайности и устойчивости сельскохозяйственных культур.

1. Гусев М. В., Минеева Л. А. Микробиология: Учебник для студ. биол. специальностей вузов //М.: Издательский центр «Академия». – 2003. – С. 108.

2. Куликов Я. К. Экологические функции растительно-микробных симбиозов и их роль в развитии ресурсосберегающих биотехнологий //Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия биологических наук. – 2022. – Т. 67. – №. 2. – С. 243-256.

3. Ленгелер Й. и др. Современная микробиология //Прокариоты, М. – 2005.

4. Блохина И. Н., Леванова Г. Ф. Геносистематика бактерий. – Наука, 1976.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОПРИМЕСЕЙ В СУЛЬФАНИЛАМИДНЫХ ПРЕПАРАТАХ

Строгая А.Г.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Чиркин А.А., доктор биол. наук, профессор

Ключевые слова. ВЭЖХ-МС/МС как золотой стандарт, ВЭЖХ-УФ для рутинного анализа, ВЭЖХ-ИП-МС для ионных соединений, ГХ-МС для летучих примесей, КЭ для мелких ионных примесей.

Keywords. HPLC-MS/MS as a gold standard, HPLC-UV for routine analysis, HPLC-IP-MS for ionic compounds, GC-MS for volatile impurities, CE for small ionic impurities.

Современные технологии определения микропримесей в сульфаниламидных препаратах включают комбинацию высокоэффективных методов разделения и высокочувствительных методов детектирования. К ним относят следующие хорошо апробированные методы: высокоэффективная жидкостная хроматография с диодно-матричным детектированием (ВЭЖХ-ДМД, HPLC-MS), жидкостная хроматография с ионной подвижностью и масс-спектрометрией (ЖХ-ИП-МС, LC-IM-MS), жидкостная хроматография с ионной подвижностью и масс-спектрометрией (ЖХ-ИП-МС, LC-IM-MS), газовая хроматография с масс-спектрометрией (ГХ-МС, GC-MS), капиллярный электрофорез с детектированием на диодной матрице (КЭ-ДМД, CE-DAD).

Цель работы – сравнить современные методы определения микропримесей в фармацевтических субстанциях и предложить алгоритм анализа.

Материал и методы. Для анализа микропримесей в сульфаниламидных препаратах использовали: высокоэффективная жидкостная хроматография с диодно-матричным детектированием (ВЭЖХ-ДМД, HPLC-MS), жидкостная хроматография с ионной подвижностью и масс-спектрометрией (ЖХ-ИП-МС, LC-IM-MS), жидкостная хроматография с ионной подвижностью и масс-спектрометрией (ЖХ-ИП-МС, LC-IM-MS), газовая хроматография с масс-спектрометрией (ГХ-МС, GC-MS), капиллярный электрофорез с детектированием на диодной матрице (КЭ-ДМД, CE-DAD).

Результаты и их обсуждение.

1. Высокоэффективная жидкостная хроматография с масс-спектрометрией (ВЭЖХ-МС, HPLC-MS). Это «золотой стандарт» и наиболее широко используемая технология для определения микропримесей. Метод позволяет разделить компоненты смеси (основное вещество и примеси) в хроматографической колонке, а затем идентифицировать и количественно определить их с помощью масс-спектрометра. Метод характеризуется высокой селективностью, поскольку масс-спектрометр действует как высокоточный «детектор по массе», позволяя отличить примесь от основного вещества, даже если они имеют схожее хроматографическое поведение. Следует отметить, что современные масс-спектрометры (особенно тандемные MS/MS) способны детектировать примеси на уровне наногرامмов на миллилитр (нг/мл) и даже ниже, что соответствует требованиям к определению примесей уровня 0,05-0,1 %. Кроме того, тандемная масс-спектрометрия (MS/MS) позволяет фрагментировать молекулы примеси и по спектрам фрагментов установить их химическую структуру. Это ключевой инструмент для идентификации неизвестных примесей. Используется для контроля всех типов примесей: исходных реагентов, промежуточных продуктов, продуктов деградации, побочных продуктов синтеза.

2. Высокоэффективная жидкостная хроматография с диодно-матричным детектированием (ВЭЖХ-ДМД, HPLC-DAD). Метод менее специфичный. После разделения в колонке детектор регистрирует не просто интенсивность сигнала, а полный спектр поглощения УФ-излучения для каждой точки хроматографического пика. Это дает следующие преимущества: ДМД позволяет оценить чистоту хроматографического пика, убедившись, что он не скрывает собой другую примесь. Спектры УФ-поглощения уникальны для разных классов соединений и могут помочь предварительно идентифицировать примесь (например, отличить сульфаниламид от анилина). Метод часто используется как метод первой линии для рутинного количественного анализа известных примесей, для которых есть стандартные образцы.

3. Жидкостная хроматография с ионной подвижностью и масс-спектрометрией (ЖХ-ИП-МС, LC-IM-MS). Это одна из самых современных и быстро развивающихся технологий. Между хроматографической колонкой и масс-спектрометром добавляется дополнительная ступень разделения – по ионной подвижности. Ионы разделяются в газовой фазе под действием электрического поля в зависимости от их размера, формы и заряда. Метод позволяет разделить изобарные и изомерные примеси, которые имеют одинаковую массу, но разную структуру и форму, и которые масс-спектрометр сам не различит. В процессе анализа возможна очистка сигнала от матричных помех, повышая точность измерения. Такой анализ считается идеальным для сложных случаев: разделения стереоизомеров, конформационных примесей, анализа в сложных матрицах.

4. Газовая хроматография с масс-спектрометрией (ГХ-МС, GC-MS). Метод аналогичен ВЭЖХ-МС, но для летучих и полуметучих соединений. Используется для анализа остаточных органических растворителей (Class 1-3 по ICH Q3C), которые являются критическими микропримесями. Также может применяться для некоторых летучих побочных продуктов синтеза.

5. Капиллярный электрофорез с детектированием на диодной матрице (КЭ-ДМД, CE-DAD). В этом методе разделение основано на разной электрофоретической подвижно-

сти ионов в тонком капилляре под действием высокого напряжения. Характеризуется очень высокой эффективностью разделения, особенно для ионных и заряженных соединений. Потребляет крайне мало образцов и реагентов. Метод полезен для разделения и определения специфических примесей, которые трудно разделить методами ВЭЖХ (например, небольшие ионные молекулы).

Современный подход к контролю микропримесей является комплексным. Метод ВЭЖХ-ДМД часто валидируется и используется для рутинного контроля на производстве (согласно фармакопейным статьям или внутренним спецификациям). Метод ВЭЖХ-МС/МС используется для поиска и идентификации неизвестных примесей в опытных партиях при разработке препарата.

При обнаружении в рутинном анализе неизвестного пика необходимо обязательное соблюдение нормативов: все методики разрабатываются и валидируются в строгом соответствии с руководствами ICH Q2(R1) (валидация методик) и ICH Q3A/B (допустимые уровни примесей). Итак, современный анализ микропримесей в сульфаниламидах и других АФС основан на мощных гибридных методах, прежде всего ВЭЖХ-МС/МС и ВЭЖХ-ДМД, которые обеспечивают необходимую чувствительность, селективность и возможность структурной идентификации для гарантии качества и безопасности лекарственных средств.

В процессе обучения в магистратуре необходимо было создать алгоритм определения сопутствующих примесей в препарате на основе стрептоцида растворимого и сульфатиазола натрия. Перед экспериментом необходимо было смоделировать, какие примеси могут присутствовать. Для стрептоцида растворимого (сульфаниламид натрия): исходными примесями синтеза являются анилин, сульфаниловая кислота. Необходимо учитывать продукты деградации: основной путь – гидролиз. Может образовываться сульфаниламид (нерастворимая форма, «обычный» стрептоцид) и продукты его окисления.

Следует учитывать и сопутствующие примеси: другие сульфаниламиды, которые могли синтезироваться параллельно. Для сульфатиазола натрия гексагидрата исходные примеси синтеза: 2-аминотиазол, сульфаниловая кислота. А продукты деградации в результате гидролиза с отщеплением сульфаниламидной группы, окисление тиазольного кольца. И, наконец, сопутствующие примеси – другие сульфаниламиды.

Затем следует этап подбора условий хроматографического разделения (разработка методики). Это ключевой экспериментальный этап. Он включает следующие шаги. Выбор метода: ВЭЖХ с УФ-детектированием (ДМД) – основной метод для рутинного контроля. ВЭЖХ-МС/МС – обязателен для идентификации неизвестных пиков. Подбор фазы и колонки. Колонка: обращенно-фазовая C18 или C8 (напр., Zorbax Eclipse Plus C18, 150 x 4,6 мм, 3,5 мкм). Подвижная фаза: водно-органический градиент. Буфер необходим для подавления ионизации силанольных групп и для управления формой пиков. Рекомендуемый буфер: Фосфатный буфер (pH ~ 6,0-7,0) или аммонийный ацетат/формиат (pH ~ 5,0-7,0). Такой pH подходит для большинства сульфаниламидов, которые являются амфотерными соединениями. Органический модификатор: ацетонитрил или метанол. Пример градиента: 5 % ацетонитрила → 60 % ацетонитрила за 20-25 минут. Детекция: УФ-детектор, длина волны ~265-270 нм. Это максимум поглощения для многих сульфаниламидов. ДМД позволит проверить чистоту пиков. Критерий эффективности: метод должен обеспечивать базисное разделение всех ожидаемых примесей друг от друга и от пиков основных действующих веществ. Разрешение (R_s) должно быть > 1,5.

Далее следует идентификация пиков примесей. Сравнение со стандартами: приобретаются или синтезируются стандартные образцы (СО) потенциальных примесей (анилин, 2-аминотиазол, сульфаниловая кислота, сульфаниламид и др.). Их время удерживания и спектры УФ сравниваются с пиками в образце препарата. Метод «выключения» (spiking): в навеску анализируемого препарата добавляют небольшое количество

СО предполагаемой примеси. Увеличение высоты соответствующего пика на хроматограмме подтверждает его идентичность. Используют ВЭЖХ-МС/МС анализ. Это основной метод для идентификации неизвестных пиков. Образец анализируют на масс-спектрометре. По точной массе ионного пика ($[M+H]^+$ или $[M-H]^-$) и спектру фрагментации (MS/MS) определяют молекулярную массу и структуру примеси.

Важным этапом внедрения метода является валидация методики в соответствии с ICH Q2(R1) для подтверждения его пригодности для поставленных целей. Оцениваются следующие характеристики. Специфичность: метод однозначно разделяет все примеси и основные вещества. Оценивают предел обнаружения (ПО) и дается количественная оценка для каждой примеси. Эти показатели должны быть достаточно низкими, чтобы детектировать примеси на уровне 0,05-0,1 %. Необходима линейность калибровочных кривых для каждой примеси в диапазоне от ПК до 120-150 % от спецификации. Далее оценивают правильность (ассигасу) методики: проводится методом «спайкинга» – добавление известного количества примеси в препарат и оценка процента его (извлечения). Должно быть 80-120 %. Прецизионность: повторяемость при повторных анализах.

Количественное определение основано на анализе серий образцов готового препарата. Концентрация каждой идентифицированной примеси рассчитывается по калибровочному графику, построенному для ее стандартного образца.

Заключение. В заключение приведем сводную блок-схему алгоритма анализа примесей в препарате: теоретический анализ → подбор условий ВЭЖХ (УФ) → анализ образца → сравнение со стандартами (spiking) → (если пик не идентифицирован) → ВЭЖХ-МС/МС идентификация → валидация метода → количественный анализ партий.

1. Козин, Д. А. Идентификация примесей в фармацевтической субстанции лхс-1269 методом вэжх-мсмс / Д.А. Козин [и др. // Здоровье и образование в XXI веке.- 2023. - №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/identifikatsiya-primsey-v-farmatsevticheskoy-substantsii-lhs-1269-metodom-vezhh-msms> (дата обращения: 11.09.2025).

ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ СЕТИ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПОСТОВ ПО РЕГИОНАМ БЕЛАРУСИ

Стукачева К.К.,

выпускник ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Шаматульская Е.В., ст. преподаватель

Основой гидрометеорологической службы Беларуси является государственная сеть гидрометеорологических наблюдений, включающая в себя 134 гидрометеорологических объекта. Государственная гидрометеорологическая служба на протяжении более ста лет занимается мониторингом окружающей среды и контролем радиоактивного загрязнения.

Представление о территориальных особенностях размещения объектов метеонаблюдений имеет большое значение, потому что недостаточное покрытие территории данными объектами, снижает точность прогнозов. В Беларуси 118 административных районов и минимальное количество метеостанций должно соответствовать этому числу. Для каждого метеорологического параметра определена величина территории, для которой эти данные репрезентативны, особенно в условиях изменения климата. В целом, чем гуще сеть, тем точнее получается прогноз.

Особенно большое значение имеют количественные аспекты размещения постов наблюдения, их достаточность.

Цель исследования: проанализировать территориальные особенности размещения пунктов метео и гидронаблюдений по административным районам Беларуси.

Материал и методы. Исследование базируется на данных Белорусской гидрометеорологической службы (Белгидромет) [1].

Результаты и их обсуждение. В ходе изучения расположения метеорологических и гидрологических постов в Беларуси установлено, что во многих административных районах отсутствуют как метеорологические, так и гидрологические пункты наблюдения. Анализ распределения этих районов по физико-географическим условиям позволяет выявить определенные закономерности и сделать вывод о причинах такого положения (таблица).

Таблица – Административные районы Беларуси без метео и гидро постов

Область	Административные районы
Брестская	Барановичский, Жабинковский, Ивановский, Ляховичский
Витебская	Миорский, Лиозненский, Шумилинский
Гомельская	Буда-Кошелевский, Ельский, Хойникский, Чечерский
Гродненская	Зельвенский, Кореличский, Мостовский, Свислочский
Минская	Крупский и Червенский
Могилевская	Краснопольский, Круглянский, Хотимский

Часть районов Брестской и Гомельской областей относятся к заболоченным или труднодоступным участкам, где установка и обслуживание оборудования представляют сложность. Отсутствие метеопостов здесь, вероятно, связано с тем, что в соседних районах уже функционируют метеостанции, и эти районы считались перекрытыми по зоне влияния. Поэтому неравномерное распределение постов может снижать точность прогноза [2].

Причинами отсутствия постов в ряде районов Витебской области могут быть малонаселенность, значительное удаление от транспортных путей и слабое развитие промышленности, несмотря на высокий водный потенциал региона.

Климат районов Гомельской, которые попали в зону радиоактивного загрязнения отличается устойчивостью, а хозяйственная активность остается низкой, что в совокупности делает данные районы наименее обеспеченными наблюдательными пунктами.

В отдельных районах Гродненской и Минской областей наблюдается слабая гидрологическая активность, реки имеют сезонный сток, а ландшафты не создают условий для значительных климатических контрастов. Как следствие, эти территории тоже не были включены в сеть наблюдений [3].

Вместе с тем, такая пространственная "пустота" в наблюдательной сети ограничивает возможность раннего выявления рисков, связанных с изменением погодноклиматических условий, особенно в периоды нестабильной весенней погоды и аномальных осадков. Учитывая, что регионы активно осваиваются и используются в аграрных, транспортных и рекреационных целях, важно рассматривать возможности по усилению гидрометеорологического мониторинга в этих районах. В условиях климатических изменений даже территории с умеренным типом климата могут становиться источниками локальных экстремальных погодных явлений.

В Могилевской области условия способствуют усилению ветровых нагрузок, температурных перепадов и формированию осадков, особенно в весенне-осенний период. В ряде районов плотность населения остается низкой, а хозяйственная активность не требует интенсивного наблюдения за климатом или водными объектами. Однако, в условиях климатических изменений актуальность мониторинга возрастает.

Таким образом, неравномерное распределение сети гидрометеорологических постов в Беларуси, хотя и обусловлено природными и социально-экономическими условиями, создает значительные проблемы. В то время как север и запад страны обеспечены

достаточным количеством станций, особенно в районах с развитой гидрографией и логистикой, южные и восточные регионы испытывают их острую нехватку. Это существенно затрудняет прогнозирование и смягчение последствий экстремальных погодных явлений, и адаптацию к меняющемуся климату [4].

Заключение. Таким образом, проведенное исследование позволило получить объективную картину охвата территории страны наблюдательной сетью и определены возможные причины их отсутствия: особенности рельефа, слабая расчлененность речной сети, заболоченность, низкая плотность населения и труднодоступность территорий.

1. Гидрометеорологическая деятельность Белгидромет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belgidromet.by/ru/climatolog-ru/view/klimaticheskaja-xarakteristika-2023-goda-7821-2024/>. – Дата доступа: 14.06.2025.

2. Общая характеристика речной сети в Брестской области (в разрезе районов) URL: <https://ecoportal.gov.by/voda/spravochnik-vodnye-obekty-respubliki-belarus/reki/brestskaya-oblast/obshchaya-kharakteristika-rechnoy-seti-brestskoy-oblasti-v-razreze-rayonov/> (дата обращения 11.04.2025).

3. Водные ресурсы URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/000597_60789_part_4.pdf](https://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/000597_60789_part_4.pdf) (дата обращения 15.04.2025).

4. Стукачева, К.К. Локализация сети гидрометеорологических постов по регионам Беларуси / К.К. Стукачева // Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы XIII Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 25 апреля 2025 г.: в 2 т. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2025. – Т. 1. – С. 179-180. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/30798>

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЭНДОФИТНЫХ БАКТЕРИЙ ЛИСТЬЕВ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА КРЫЖОВНИКОВЫЕ И ИХ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРОТИВ ФИТОПАТОГЕНОВ

Сятковская Н.Е.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Морозова И.М., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Эндофитные бактерии, фитопатогены, антагонистические свойства, биоконтроль.

Keywords. Endophytic bacteria, phytopathogens, antagonistic properties, biocontrol.

Смородина подвержена ряду заболеваний (мучнистая роса, антракноз, ржавчина), борьба с которыми часто ведется с помощью химических фунгицидов [1]. Поиск аутохтонных (естественных) антагонистических бактерий открывает путь к созданию биопрепаратов для биоконтроля, что способствует снижению пестицидной нагрузки. Несмотря на то, что эндофиты изучаются давно, микробиом каждого вида растения уникален.

Целью данного исследования является систематическое изучение листовых эндофитов смородины, их сравнение между близкими видами и целенаправленный скрининг против конкретных патогенов.

Материал и методы. Материалом исследования являются близкие виды растений семейства Крыжовниковые *Ribes nigrum* и *Ribes rubrum*.

Результаты и их обсуждение. Эндофитные бактерии – микроорганизмы, которые населяют внутренние ткани здоровых растений и не вызывают при этом их заболевания, не оказывают отрицательный эффект на развитие [2]. Они могут оказывать положительное влияние на растение-хозяина, например, защищать его от патогенов, улучшать усвоение питательных веществ или стимулировать рост. Известно, что каждый вид растений является хозяином как минимум для одного представителя эндофитных бактерий. В ряде

работ описывается, что такие бактерии способны замедлять развитие фитопатогенных микроорганизмов и нематод. Эндофиты ингибируют развитие болезней путем синтеза биологически активных соединений, обладающих «антипатогенным» действием [3]. Под антагонистическими свойствами понимается способность одного организма подавлять рост или развитие другого организма. В контексте данного исследования, это способность эндофитных бактерий подавлять рост фитопатогенов.

Внутри листовых тканей смородины черной и красной обитают уникальные сообщества бактерий, среди которых присутствуют штаммы, проявляющие антагонистическую активность. Такими бактериями являются представители родов *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Paenibacillus*. Они наиболее интересны с точки зрения нашего исследования, так как могут продуцировать антибиотики, сидерофоры или индуцировать системную устойчивость у растения. Сидерофоры, например, играют критическую роль в вирулентности патогенов. Патогенные микроорганизмы используют сидерофоры для получения железа из окружающей среды, необходимого для их вирулентности. Эндофитные бактерии, продуцирующие сидерофоры, могут конкурировать с патогенами за железо, тем самым подавляя их рост.

Также Чеботарем В.К. в листьях были обнаружены бактерии родов *Pantoea*, *Serratia*, *Stenotrophomonas*, которые усиливают устойчивость растения, улучшая его питание. Частые обитатели филлосферы и эндофиты. Могут фиксировать атмосферный азот, продуцировать индолуксусную кислоту (гормон роста) и сидерофоры [2].

Важно учитывать, что устойчивость к различным заболеваниям значительно варьируется между видами смородины. Например, красная смородина демонстрирует более высокую устойчивость к американской мучнистой росе, антракнозу, бокальчатой ржавчине и махровости по сравнению с черной смородиной. В то же время, устойчивость к септориозу (белой пятнистости) и столбчатой ржавчине может быть средней для обоих видов, или даже ниже для красной смородины в случае столбчатой ржавчины [4].

Известно, что *Pseudomonas* могут быть эффективны против различных грибковых и бактериальных заболеваний, таких как мучнистая роса, антракноз и септориоз. Благодаря антибиотической активности эффективны в борьбе с антракнозом и септориозом. Однако, механизмы защиты от ржавчины сложнее, и здесь может быть важна индукция системной устойчивости бактериями *Pantoea*, *Serratia*, *Stenotrophomonas*, а также конкуренция за ресурсы с патогеном (например, через сидерофоры, продуцируемые *Pseudomonas*). Поэтому именно комбинирование различных штаммов бактерий может повысить эффективность биоконтроля.

Закключение. Изучение видового разнообразия эндофитных бактерий в листьях смородины и их антагонистических свойств является перспективным направлением для разработки новых методов биоконтроля болезней растений.

1. Федотов, В. Л. Плодоводство : пособие / В. Л. Федотов ; М-во образования РБ, УО "ВГУ им. П. М. Машерова", Каф. ботаники. — Витебск : УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2009. — с. 112-11

2. Чеботарь В.К., Щербаков А.В., Щербакова Е.Н., Масленникова С.Н., Заплаткин А.Н., Мальфанова Н.В. Эндофитные бактерии как перспективный биотехнологический ресурс и их разнообразие // Сельскохозяйственная биология. - 2015. - №5 т.50. - С. 648-654.

3. Compant, S. A review on the plant microbiome: Ecology, functions, and emerging trends in microbial application / S. Compant, A. Samad, H. Faist, A. Sessitsch // Journal of Advanced Research. – 2019. – Vol. 19. – P. 29–37.

4. Пересыпкин, В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология. - 4-е изд., перер. и доп. – М.: Агропромиздат, 2000. – с. 400-439.

СОСТАВ РАСТЕНИЙ ПРИ ЗАРАСТАНИИ ПЕСЧАНЫХ НАСЫПЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ Г. БРЕСТА

Тихонюк И.В.,

студент 3 курса БрГУ имени А.С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь
Научный руководитель – Шкуратова Н.В., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Песчаный карьер, флора, видовой состав, антропофиты, инвазионный потенциал.

Keywords. Sand quarry, flora, species composition, anthropophytes, invasive potential.

Вопрос изучения последствий антропогенного влияния на растительные сообщества и динамику флоры остается актуальным [1]. Хозяйственное освоение земель в тех или иных целях способствует увеличению видов сегетальной и рудеральной флоры. На таких территориях зачастую развиваются виды, не свойственные экотопам конкретной территории [2].

Цель данного исследования – изучение видового состава растений, заселяющих песчаные насыпи карьеров на примере г. Бреста.

Материал и методы. В вегетационном сезоне 2025 г. обследованы песчаные насыпи карьера на территории г. Бреста в микрорайоне Восток-6, где происходят начальные этапы зарастания после антропогенного вмешательства. К территории исследования прилегают придорожные, луговые сообщества, парковая территория с сосновыми посадками, приусловые сообщества. Установлен видовой состав растений в соответствии с «Определителем высших растений Беларуси» [3].

Результаты и их обсуждение. Выявлены 19 видов растений из 11 семейств покрытосеменных. На исследованной территории в видовом отношении наиболее многочисленны семейства *Poaceae* (*Anisantha tectorum*, *Setaria pumila*, *Digitaria ischaemum*, *Deschampsia cespitosa*) и *Asteraceae* (*Cirsium vulgare*, *Conyza canadensis*, *Xanthinum albinum*). Три семейства представлены двумя видами, в том числе *Fabaceae* (*Trifolium pratense*, *Medicago lupulina*), *Brassicaceae* (*Arabidopsis thaliana*, *Cardaminopsis arenosa*), *Salicaceae* (*Salix purpurea*, *Populus nigra*). По одному виду характерно для семейств *Scrophulariaceae* (*Linaria vulgaris*), *Boraginaceae* (*Anchusa officinalis*), *Rubiaceae* (*Galium verum*), *Chenopodiaceae* (*Kochia laniflora*), *Elaeagnaceae* (*Hippaphae rhamnoides*), *Cyperaceae* (*Carex hirta*).

Выявленные виды проявляют себя как пионеры растительности, олиготрофы, заселяя неплодородные песчаные насыпи. Растения подобных местообитаний ксерофиты и мезоксерофиты, гелиофиты. Преобладают однолетние травы, три вида – древесные формы.

Обнаруженные виды являются типичными антропофитами, среди которых представлены виды, обладающие инвазионным потенциалом: *Hippaphae rhamnoides*, *Xanthinum albinum*, *Conyza canadensis* [4].

Закключение. Видовой состав растений, заселяющих песчаные насыпи карьера, в большей степени обусловлен составом окружающих фитоценозов. Такие виды как *Cardaminopsis arenosa*, *Digitaria ischaemum*, *Hippaphae rhamnoides*, *Kochia laniflora*, *Xanthinum albinum* специфичны и в окрестных фитоценозах не регистрируются.

1. Куликова, Е.Я. Синтаксономическое разнообразие рудеральной растительности залежей Витебской области / Е.Я. Куликова [и др.] // Флора и растительность в меняющемся мире: проблемы изучения, сохранения и рационального использования: матер. II междуна. науч. конф., Минск, 24–27 сент. 2024 г. – 2024. – С. 114–118.

2. Козловская, Н.В. Хорология Флора Белоруссии / Н.В. Козловская, В.И. Парфенов. – Минск: Наука и техника, 1972. – 312 с.

3. Определитель высших растений Беларуси: учеб. пособие для студ. биол. спец. вузов / под ред. В. И. Парфенова. – Минск: Дизайн-ПРО, 1999. – 471 с.

4. Государственный кадастр растительного мира Республики Беларусь. Основы кадастра. Первичное обследование 2002–2017 гг. / О.М. Масловский [и др.]; науч. ред. А.В. Пугачевский. – Минск: Беларуская навука, 2019. – 599 с.

**РАСТИТЕЛЬНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ К ПИЩЕ
СЕДАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ В АССОРТИМЕНТЕ
ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ БЕЛОРУССКИХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Чернявская Е.С.,

студентка 4 курса Белорусского государственного университета,

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Поликсенова В.Д., канд. с.-х. наук

Ключевые слова. Биологически активная добавка, ассортимент, фармацевтическое предприятие.

Keywords. Biologically active additive, assortment, pharmaceutical company.

В настоящее время на фармацевтическом рынке все больше появляется биологически активных добавок к пище седативного действия. Это связано с повышением уровня тревожности населения. Жизнь в современном ритме не всегда положительно влияет на работу нервной системы человека: у многих появляются раздражительность, неврозы, стрессы. Кроме того, достаточно большое количество людей имеют нарушения сна (невозможность спать положенное количество часов, не верное с точки зрения физиологии человека время отхода ко сну, сложности с засыпанием, несоблюдение гигиены сна, злоупотребление гаджетами). Все эти явления приводят к повышению спроса на такие товары.

Высокий спрос на растительные биологически активные добавки к пище седативного действия способствует тому, что на фармацевтическом рынке достаточно часто появляются такие новинки. Также стоит отметить, что биологически активную добавку в Республике Беларусь зарегистрировать значительно быстрее и проще, чем лекарственное средство, соответственно, количество позиций биологически активных добавок растет достаточно быстро [1].

Цель: провести анализ ассортимента растительных биологически активных к пище седативного действия выпускаемых белорусскими фармацевтическими предприятиями.

Материал и методы. Объекты исследования: ассортимент растительных биологически активных добавок к пище седативного действия. Сайты белорусских фармацевтических предприятий.

Результаты и их обсуждение. По данным, представленным на сайтах белорусских фармацевтических предприятий, в стране выпускается 25 наименований растительных биологически активных добавок к пище седативного действия.

Государственное предприятие «Академфарм» выпускает 1 наименование (Ментум) [2]. Общество с дополнительной ответственностью «Аматек» производит 4 позиции (Пустырник П, Валериана экстракт форте, Валериана П, боярышник трио) [3]. Закрытое акционерное общество «БелАсептика» под брендом «Фитолекарь» выпускает 3 наименования такого профиля (монокомпонентное – Боярышника плоды и многокомпонентные – Антистресс и Спокойной ночи) [4]. Обществом с ограниченной ответственностью «Биотера» выпускается 5 позиций в данном сегменте (Боярышник с пассифлорой и валерианой, Валериана форте, Гипнотика, Пустырник, Пустырник форте) [5]. Обществом с ограниченной ответственностью научно-производственный комплекс «Биотест» выпускает одно наименование (Спокойный чай) [6]. Общество с ограниченной ответственностью «Калина» имеет в своем ассортиментном портфеле 5 позиций из данного сегмента рынка (Чай Боярышник, Фиточай Ромашка с мелиссой, Фиточай ромашка с мятой, Фиточай детский Фитосказка успокаивающий, СедативФито) [7]. В ассортименте унитарного предприятия «Минскинтеркапс» 2 растительные биологически активные добавки к пище седативного действия (Е-МИК Крепкий сон и Релакседин) [8]. Общество с ограниченной

ответственностью «Фармлэнд» производит 4 позиции из данного сегмента рынка (Пустырник, Боярышник: калий+магний, Кардио Комплекс и Валериана) [9].

Распределение ассортимента растительных биологически активных добавок к пище седативного действия по отечественным предприятиям-изготовителям представлено на рисунке.

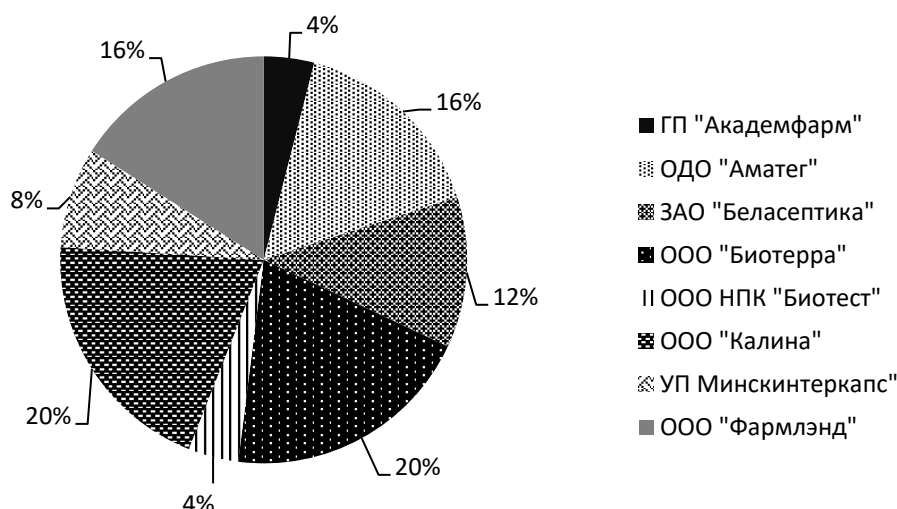


Рисунок – Распределение ассортимента растительных биологически активных добавок к пище седативного действия по отечественным предприятиям-изготовителям

На основании данных, представленных выше, можно сказать, что ассортимент по данному сегменту рынка достаточно разнообразен. В белорусских аптеках представлено 25 наименований, которые изготавливаются на 8 фармацевтических предприятиях. Наибольшее количество наименований (по 5) выпускаются ООО «Биотерра» и ООО «Калина».

Закключение. В связи с повышением уровня тревожности населения спрос на растительные биологически активные добавки к пище седативного действия достаточно высокий, что активно способствует развитию отечественной фармацевтической промышленности в данном направлении.

Ассортимент отечественных растительных биологически активных добавок к пище седативного действия богат и разнообразен, представлен как монокомпонентными, так и многокомпонентными позициями в различных формах выпуска.

В Республике Беларусь на 8 фармацевтических предприятиях производится 25 позиций данного сегмента рынка. Лидерами по количеству наименований (5 позиций) являются ООО «Биотерра» и ООО «Калина».

1. Васильева, Т.Е. Востребованность седативных препаратов на основе лекарственного растительного сырья / Т.Е. Васильева, Е.А. Зверева // Наукосфера. – 2022. – № 11-1. – С. 54–57.

2. Продукция Академфарм [Электронный ресурс] / academpharm.by. – 2025. – Режим доступа: <https://academpharm.by/produkcija> – Дата доступа: 20.06.2025.

3. Аматер. Каталог [Электронный ресурс] / amateg.by – 2025. – Режим доступа: <https://amateg.by/catalog/> – Дата доступа: 20.06.2025.

4. Беласептика. Биологически активные добавки к пище [Электронный ресурс] / belaseptika.by – 2025. – Режим доступа: <https://belaseptika.by/catalog/biologicheski-aktivnye-dobavki-k-pishche/> – Дата доступа: 20.06.2025.

5. Биотерра . Биологически активные добавки [Электронный ресурс] / bioterra.by – 2025. – Режим доступа: <https://bioterra.by/products/supplements/> – Дата доступа: 20.06.2025.

6. Биотест БАД [Электронный ресурс] / biotest.by – 2025. – Режим доступа: <https://www.biotest.by/kategorija-produkta/badi/> – Дата доступа: 21.06.2025.

7. Калина. Каталог [Электронный ресурс] / oookalina.by – 2025. – Режим доступа: <https://oookalina.by/katalog/bady> – Дата доступа: 21.06.2025.

8. Каталог продукции Минскинтеркапс [Электронный ресурс] / www.mic.by – 2025. – Режим доступа: <https://www.mic.by/produkcija/> – Дата доступа: 21.06.2025.

9. Фармлэнд. Продукция компании [Электронный ресурс] / pharmland-bio.by – 2025. – Режим доступа: <https://pharmland-bio.by/products/> – Дата доступа: 21.06.2025.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ АНЕМИЯХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Шелюха К.М.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Захарова Г.А., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Анемия, эритроциты, морфология.

Keywords. Anemia, red blood cells, morphology.

Анемия продолжает оставаться глобальной проблемой среди наиболее социально значимых патологий в современной медицине. По данным Всемирной организации здравоохранения, распространенность анемии составляет порядка 25-30 % населения планеты – около 2,4 млрд человек. Наиболее подвержены этому патологическому состоянию женщины репродуктивного возраста, у которых распространенность может достигать 30-50 %, а также дети, беременные, пожилые люди. Малокровие сопровождается снижением работоспособности, когнитивных функций, повышением риска инфекционных осложнений. Это делает анемию одним из ведущих факторов потери лет здоровой жизни и подчеркивает ее медико-социальную значимость.

Морфофункциональные характеристики эритроцитов дают ключевую информацию о патогенезе и клинической значимости различных форм анемии. Несмотря на доступность определения основных показателей красного кровяного ростка, изучение морфологических параметров эритроцитов требует отдельного внимания и имеет высокий потенциал для улучшения дифференциальной диагностики анемии и персонализации лечения. Визуализация форменных элементов крови, в частности оценка размеров, формы и окраски эритроцитов, направляет дальнейшее обследование и терапию, а также позволяет судить об эффективности проводимого лечения. В связи с этим анализ морфофункциональных изменений эритроцитов приобретает особую актуальность как в фундаментальной науке, так и в клинической практике.

К сожалению, многие специалисты оценивают анемию только по снижению значения гемоглобина. А таким показателям, как размер эритроцитов, их форма и насыщенность гемоглобином, часто не уделяется должного внимания, тем самым усложняется борьба с анемией. Существует огромное количество дорогостоящих анализов, назначаемых пациентам с анемией. Однако, в первую очередь, следует грамотно интерпретировать общий анализ крови, в частности показатели эритроцитов, чтобы ограничить круг диагностического поиска и составить схему лечения пациента. Так, например, при железодефицитной анемии эритроциты характеризуются микроцитозом и гипохромией, при V_{12} -дефицитной – макроцитозом и гиперхромией, а при гемолитической – появлением аномальных форм [1].

Закключение. Таким образом, анемия – серьезная и актуальная медицинская проблема с длительным течением, дорогостоящим лечением, затрагивающая каждого четвертого. Несмотря на кажущуюся «банальность» диагноза, анемия влечет за собой серьезные последствия и снижает качество жизни пациентов. Чтобы количество людей, страдающих от анемии не возрастало, необходимо искать способы решения этого вопроса уже сейчас. Важен системный подход к профилактике, диагностике и лечению синдрома.

В нашей работе внимание акцентируется на эритроцитах – клетках, которые при анемиях различной этиологии носят разный характер и требуют комплексного изучения. Оценка изменений морфофункциональных особенностей эритроцитов – ключ к успеху в понимании патогенеза и повышении точности диагностики анемии.

1. Абдулкадыров К.М. Клиническая гематология. Справочник. – СПб.: Питер, 2006. – 448с.

ФЛОРИСТИЧЕСКАЯ НАХОДКА В РЕКЕ МУХАВЕЦ

Шкуратова Д.О.,

студентка 1 курса Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина,
г. Брест, Республика Беларусь

Научный руководитель – Шкуратова Н.В., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Флора, старица реки, гидрофиты погруженные, макрофиты, *Najas marina*.

Keywords. Flora, river backwater, hydrophytes submerged, macrophytes, *Najas marina*.

Эвтрофикация водоемов как результат естественных изменений либо антропогенных воздействий приводит к динамике водной флоры и требует изучения как группировок водно-прибрежной флоры, так и отдельных видов. Кроме того, состав водной флоры позволяет довольно точно охарактеризовать состояние гидроэкосистемы [1].

Цель данного исследования – изучение видового состава погруженных гидрофитов в р. Мухавец.

Материал и методы. Река Мухавец расположена в пределах Брестской области и протекает преимущественно по Полесью. Река полностью равнинная, течение медленное, а режим отличается большей сглаженностью вследствие влияния болот. Река, отличающаяся невысокими берегами. Склоны речной долины равнинные, что способствует их активному заболачиванию. Вся южная и юго-восточная часть водосбора реки занята низинными болотами, правда, некоторая часть из них сегодня осушена. В южной части к руслу Мухавца примыкают смешанные и сосновые леса [2].

Маршрутным методом обследованы старицы, расположенные вдоль береговой линии р. Мухавец в Московском районе г. Бреста, в вегетационный сезон 2025 г.

Результаты и их обсуждение. Анализ характера зарастания стариц р. Мухавец показал, что на большинстве участков развиты следующие пояса растительности: пояс прибрежных растений, пояс высоких полупогруженных растений, пояс земноводных растений, пояс мелководных растений. Созологически значимым видом, который постоянно регистрируется на территории исследования, является водный папоротник *Salvinia natans* (L.) All. (*Salviniaceae*).

В старицах р. Мухавец в черте города среди погруженных гидрофитов преобладают сообщества элодеид [1], представленные: *Elodea canadensis* Michx., широколистные рдесты – *Potamogeton lucens* L., *P. perfoliatus* L. (*Potamogetonaceae*), роголистники – *Ceratophyllum demersum* L., *C. submersum* L. (*Ceratophyllaceae*), уруть – *Myriophyllum spicatum* L. (*Haloragaceae*). Указанных макрофитов сопровождают водоросли родов *Cladophora*, *Hydrodictyon*, нитчатые колюгаты. В составе указанных гидрофитов в старице р. Мухавец в окрестностях Парка Воинов-интернационалистов (восточная часть г. Бреста) выявлена *Najas marina* L. (*Najadaceae*). По поводу видовой принадлежности выявленных экземпляров получена консультация в ИЭБ имени В.Ф. Купевича НАН Беларуси.

Вид *Najas marina* является двудомным однолетником со слабо развитой корневой системой, тонким разветвленным стеблем длиной 8–60 см с колючими шипиками. Листья линейные, крупнымчато зубчатые, по 3 в мутовках. Цветки мелкие, одиночные, в пазухах листьев. Плод костянковидный [3]. Как большинство водных растений наяда имеет широкое распространение на земном шаре, Н.В. Козловская относит ее к гемикосмополитам [4]. В Беларуси вид имеет статус охраняемого (I категория национального природоохранного значения) [5].

Виды рода Наяда ранее регистрировались в водоемах Белорусского Поозерья [5, 6], Пуховичской равнины [7], Припятском, Мозырском и Гомельском Полесье [8].

Заключение. Ревизия известных местонахождений, поиск новых местообитания является обязательными этапами по учету редких и охраняемых видов. Вид *Najas marina* впервые зарегистрирован в одной из стариц р. Мухавец в городской черте Бреста.

1. Гигевич, Г. С. Высшие водные растения Беларуси: Эколого-биологическая характеристика, использование и охрана / Г. С. Гигевич, Б.П. Власов, Г.В. Вынаев. – Минск : БГУ, 2001. – 231 с.
2. Водоемы Беларуси – Река Мухавец. URL: https://belusadba.by/?lake=95_Muhavec (дата обращения: 06.09.2025).
3. Наяда // Природа Белоруссии: попул. энцикл. /БелСЭ; И.П. Шамякин (гл. ред.) и др. – Минск: БелСЭ, 1986. – С. 316.
4. Козловская, Н.В. Флора Белоруссии, закономерности ее формирования, научные основы использования и охраны / Н.В. Козловская. – Минск: Наука и техника, 1978. – 128 с.
5. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл. редкол.: И. М. Качановский (пред.) [и др.]. – 4-е изд. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – С. 156–157.
6. Мерзвинский, Л. М. Наяда морская (*Najas marina* L.) в Республиканском ландшафтном заказнике «Синьша» / Л.М. Мерзвинский, В.П. Мартыненко // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы междунар. науч. конф., Витебск, 13-15 декабря 2011 г. – 2011. – С. 114–116. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/15227> (дата обращения: 06.09.2025).
7. Савицкая, К.Л. Водохранилища как места произрастания охраняемых видов водных растений / К.Л. Савицкая // Флора и растительность в меняющемся мире: проблемы изучения, сохранения и рационального использования: материалы II междунар. науч. конф., Минск, 24–27 сент. 2024 г. / Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича НАН Беларуси. – Минск: ИВЦ, 2024. – С. 140–146.
8. Мялик, А.Н. Созологический анализ флоры Белорусского полесья / А.Н. Мялик, О.А. Галуц // Вестник Полесского государственного университета. Сер. природоведческих наук. – 2016. – № 1. – С. 8–16.

ИСТОРИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА И ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА ОБЩЕСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ И ГЛОБАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ

ВОПРОС ЛИГИ НАЦИЙ НА ПАРИЖСКОЙ МИРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Авласёнок Д.Н.,

выпускница ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Величко Н.В., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Лига наций, Парижская мирная конференция, В. Вильсон, Л. Буржуа, В. Орландо.

Keywords. League of Nations, Paris Peace Conference, V. Wilson, L. Bourgeois, V. Orlando.

Парижская мирная конференция 1919–1920 гг. стала важнейшим событием в истории международных отношений, определившим новую архитектуру послевоенного мира. Одним из ключевых вопросов, обсуждаемых на конференции, стал проект создания Лиги Наций – первой в истории универсальной международной организации, призванной обеспечить коллективную безопасность.

Цель исследования – рассмотреть основные противоречия, возникшие в процессе создания Лиги Наций на Парижской мирной конференции 1919 г.

Материал и методы. Исследование проведено на основе анализа протоколов заседаний «Совета пяти» и Комиссии 19-ти работы Парижской мирной конференции 1919–1920 гг. При написании работы использовались научные труды Афанасьевой О.В. и Илюхиной Р.М., а также монографии других российских и американских авторов. При изучении вопроса использовались историко-генетический, ретроспективный, системный и нарративный методы исследования.

Результаты и их обсуждение. Разногласия между странами проявились на Парижской мирной конференции (18 января 1919 г. – 21 января 1920 г.), где формировались основы Лиги Наций. Конференция, организованная странами-победительницами Первой мировой войны, ставила цель установить новый мировой порядок и выработать стратегию в отношении Советской России. Германия и её союзники, как и Россия, были отстранены от участия.

Острые споры разгорелись вокруг состава Совета Лиги и механизмов принятия решений. Конфликт между англо-американской и французской сторонами касался характера международной организации: Франция настаивала на создании международной армии, карательных полномочиях Лиги и исключении Германии, в то время как англо-американская сторона отвергала подобный подход. Вопрос о судебном арбитраже вызвал продолжительные дебаты, в результате которых была достигнута компромиссная позиция в виде статьи о создании постоянного Международного суда со сложной процедурой третейского разбирательства [1, с. 89]. Вопрос разоружения вызвал острые разногласия: Британская империя тревожилась за морские вооружения, расплывчатая концепция В. Вильсона о «внутренней безопасности» подверглась критике, а принятый комиссией японский «критерий национальной безопасности» вызвал возражения Франции. Л. Буржуа настаивал на международном контроле над армиями, что В. Вильсон отверг, считая это проявлением «международного империализма». Дискуссии о «гласности» в вооружениях и об «уничтожении обязательной военной службы» носили в основном пропагандистский характер, поскольку империалистические державы не имели намерения заниматься реальным разоружением. Все участники конференции поддержали позицию Л. Буржуа и В. Орландо, выступивших против предложения В. Вильсона об отмене обязательной военной службы, и согласились на обмен «информацией» между членами Лиги Наций. Что касается позиции Франции по вопросу контроля, то было решено, что Лига Наций должна иметь право проводить проверку боевого потенциала Германии в любое время с согласия большинства членов, даже после ее возможного вступления в организа-

цию [2, с. 135]. Предложение Л. Буржуа о военном союзе было отклонено комиссией. Однако он упорно продолжал продвигать эту идею косвенными методами. В результате борьбы между англо-американской и французской позициями победила первая.

Другой комплекс вопросов, вызвавший дебаты, касался формирования состава главного органа Организации – Совета. Некоторые делегаты (П. Иманс, М. Веснич, Н. Ку, Л. Рейс) на третьем заседании Комиссии 19-ти 5 февраля подчеркнули необходимость построения Совета на основе принципа равного представительства всех государств. В противном случае, по мнению П. Иманса, Совет рискует превратиться в подобие Священного союза. Вопрос о составе Совета был первоначально отклонен В. Вильсоном. Аргументация заключалась в том, что в рамках Лиги Наций не может быть абсолютного равенства между крупными и малыми государствами, поскольку они внесли разный вклад в военные действия. Кроме того, единогласное голосование, необходимое для принятия решений, было бы затруднено при большом составе Совета. Тем не менее, требование расширения Совета получило поддержку от Л. Буржуа и В. Орландо, которые использовали этот вопрос в качестве политического маневра [3, с. 10]. Французские и итальянские представители понимали, что их интересы в этом вопросе могут быть защищены США и Великобританией. Более того, эта проблема не являлась приоритетной для французской стороны.

Значительное внимание было уделено вопросу о численном представительстве малых государств в Совете Лиги Наций. Полковник Э. Хауз в своих записях отмечал, что возникло принципиальное несогласие по количеству мест для малых стран в Совете. Малые государства настаивали на четырех местах, отклонив предложение о двух местах, выдвинутое полковником Э. Хаузом. Ввиду остроты дискуссии лорд Р. Сесиль предложил отложить рассмотрение данного вопроса. При втором чтении проекта было принято решение о создании Совета Лиги из пяти постоянных представителей великих держав и четырех непостоянных членов [4, с. 6]. Вместе с тем, было установлено право каждого государства, независимо от его членства в Совете, участвовать в его заседаниях по вопросам, касающимся данной страны.

Особый акцент был сделан на процедуре голосования в Совете и Ассамблее. Представители ряда стран выступали за принятия решения в Совете большинством голосов вместо единогласия, которое поддерживали США и Великобритания. Этот вопрос был поднят П. Имансом на четвертом заседании и поддержан делегатами Франции и Сербии. Решение о процедуре голосования имело существенное значение для эффективности деятельности Лиги Наций, поскольку исключало возможность использования организации в интересах какой-либо группы государств. Комиссия 19-ти пришла к выводу о распространении принципа единогласия на постоянных и непостоянных членов Совета, а также на членов Ассамблеи. В то же время, единогласное решение Совета подлежало утверждению большинством голосов Ассамблеи в отдельных случаях. Обсуждение вопросов религиозного и расового равенства проходило с особой остротой. Предложенная президентом В. Вильсоном статья о «религиозном равенстве» не получила поддержки делегатов. На шестом заседании комиссии 8 февраля как минимум пять делегатов высказались против ее целесообразности, полагая, что именно постановка вопроса о религиозном равенстве спровоцировала японскую делегацию на выдвижение проблемы расового равенства [5, с. 73].

Вопрос о членстве Индии в Лиге Наций вызвал ожесточенные дебаты между президентом США В. Вильсоном и британским премьер-министром Р. Сесилем. В течение всего января 1919 г. британская сторона предпринимала попытки убедить В. Вильсона принять положительное решение по этому вопросу. Однако он оставался непреклонным, заявляя, что ни при каких обстоятельствах не допустит представительства Индии в Организации, ссылаясь на то, что она не является полностью самоуправляющимся государством. 4 февраля британская делегация официально потребовала предоставить Индии место в Лиге Наций, мотивируя это «особым положением Индии» и настаивая на фактическом самоуправлении страны. В ответ В. Вильсон заявил, что не считает Индию «самоуправляющимся» государством, но если ее все же примут в Организацию, то почему бы не принять и Филиппины. Британской стороне пришлось пересмотреть свою позицию

[6, с. 49]. После долгих дебатов по юридическим тонкостям определения самоуправления было принято решение предоставить Индии право участия в Лиге Наций [7].

Заключение. Таким образом, формирование Лиги Наций было осложнено глубокими разногласиями между державами, стремящимися к гегемонии в мировой политике. Каждая из них стремилась использовать Лигу в своих интересах, что привело к спорам на Парижской мирной конференции. Противоречивыми оказались следующие вопросы: о характере, структуре, полномочиях Организации; составе Совета, процедуре принятия решений в Совете и в Ассамблее; урегулировании англо-американских противоречий в вопросе о проектах Лиги Наций; составе комиссии; судебном арбитраже; проблемах разоружения; «гласности» в вооружении и «уничтожении обязательной военной службы»; составе главного органа Организации – Совета; численном представительстве малых стран; процедуре голосования в Совете и Ассамблее; религиозном и расовом равенстве; членстве Индии в Лиге Наций. Создание Лиги Наций стало результатом долгих и сложных переговоров, направленных на поиск компромисса.

1. Смолин, А. А. У закрытых дверей Версальского дворца. Парижская мирная конференция / А. А. Смолин. – М. : Наука, 2006. – 280 с.
2. Никольсон, Г. Д. Как делался мир в 1919 году / Г. Д. Никольсон. – Лондон : Constable, 1933. – 290 с.
3. Афанасьева, О. В. Краткий очерк истории Лиги Наций / О. В. Афанасьева. – М. : Госполитиздат, 1945. – 40 с.
4. Мардалиев, Р. Т. Правовые реформы Вудро Вильсона и его проект Лиги Наций : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.01 / Р. Т. Мардалиев ; Современный гуманитарный институт. – СПб., 2001. – 23 с.
5. Илюхина, Р. М. Лига Наций, 1919–1934 / Р. М. Илюхина. – М. : Наука, 1982. – 357 с.
6. Иванов, Л. Н. Лига Наций / Л. Н. Иванов. – М. : Московский рабочий, 1929. – 183 с.
7. Авласенок, Д. Н. Американский и британский проекты создания системы безопасности после Первой мировой войны / Авласенок Д. Н. ; науч. рук. Величко Н. В. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П.М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45603> (дата обращения: 08.08.2025). – Электрон. версия ст. из: Молодежь XXI века: образование, наука, инновации : материалы XI Международной конференции аспирантов и молодых ученых, Витебск, 6 декабря 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 40-41.

«ИММЕРСИВНЫЕ ЭКСКУРСИИ»: АКТУАЛЬНОСТЬ, ТЕОРИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ

Агафонова В.С.,

*выпускник ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Плытник Е.Г., канд. культурологии, доцент*

Ключевые слова. Иммерсивность, иммерсивные экскурсии, классификация иммерсивных экскурсий, индустрия туризма, театрализация.

Keywords: Immersiveness, immersive excursions, classification of immersive excursions, tourism industry, theatricalization.

Последние годы наблюдается тенденция появления в индустрии туризма иммерсивности в различных формах и проявлениях. В современном мире наблюдается активное развитие экскурсионного дела. С ростом интереса к туризму и культурному наследию стандартные экскурсии уже не всегда удовлетворяют потребности современного туриста. В связи с этим начинают появляться необычные и оригинальные экскурсионные программы, которые предлагают уникальные и интересные форматы для изучения и познания мира. В этой связи в современной туристической практике появляются новые термины, например, такие, как иммерсивные экскурсии

Цель исследования – дать определение понятию «иммерсивные экскурсии», разработать классификацию.

Материал и методы. При написании работы использовался труд Емельянова Б.В. «Экскурсоведение» и Долженко Г.П. «Экскурсионное дело», личный опыт составления и проведения экскурсии, а также следующие методы: статистический, описательно-аналитический, сравнительно-сопоставительный, методы анализа и синтеза.

Результаты и их обсуждение. В первую очередь необходимо определиться с дефиницией. Анализ литературы показал, что на сегодняшний день в отечественной и зару-

бежной литературе отсутствует общепризнанное определение для данного вида экскурсий. В этой связи нами было разработано собственное определение. Иммерсивные экскурсии – это интерактивные форматы экскурсий, где посетители не просто слушают гида, но и активно вовлекаются в процесс через различные интерактивные средства: мультимедиа, театрализацию, квесты, представления и т.д. [1].

Такой вид экскурсий способен подарить новые впечатления за счет своей зрелищности, что может привлечь молодежь и семейную аудиторию; повышает конкурентоспособность, так как музеи и гиды, внедряющие такой подход в свои экскурсии, становятся более конкурентоспособными и рентабельными. Также мы можем отметить, что иммерсивность позволяет эффективнее усвоить материал, делает более доступной сложные темы, позволяет наглядно показать прошлое, ощутить его на себе; создать новые туристические маршруты и экскурсии; увеличить доходов музеев, туроператоров и гидов, так как такой формат предполагает появление дополнительной услуги.

Иммерсивные экскурсии – это современный формат, в котором используются технологии и интерактивные элементы, чтобы полностью погрузить участников в атмосферу места или события. Они выходят за рамки традиционного рассказа гида, предлагая более глубокое эмоциональное и сенсорное вовлечение [2].

Признаками иммерсивной экскурсии является интерактивность: в отличие от классической экскурсии, где участники пассивно слушают гида, здесь происходит полное погружение в пространство и активное взаимодействие с ним, а также с объектами или другими людьми, появляется возможность влиять на ход экскурсии, выполнять задания. Происходит двусторонняя коммуникация, где гид не просто рассказывает, а может активно коммуницировать с экскурсантами путем различных вопросов, провоцируя дискуссии, тем самым пробуждая больший интерес к теме. Применение интерактивности позволяет лучше запомнить и усвоить информацию, что важно подходит для разных возрастов (особенно для детей и подростков), развивает креативность и творческое мышление.

Вторым по значимости признаком является применение современных технологий (мобильных приложений, наушников с бинауральным звуком, очков дополненной реальности и т.д.). Использование мобильных приложений позволяет получить «гида в кармане», который будет в себя включать текстовые описания, аудиотреки, 3D-модели объектов. Дополненная реальность (AR) улучшает визуальную составляющую экскурсии и позволяет экскурсантам просто наводить камеру на QR-код, находящейся на здании, и воспроизводить исторические сцены, реконструкции, анимации.

Следующим признаком является театрализация, которая превращает экскурсию в живое представление, где участники не просто слушают гида, а становятся частью сюжета, взаимодействуют с актерами, решают задачи, данные гидом, влияют на развитие событий. Также театрализация включает в себя элементы перформанса, перевоплощения, погружения в историю через личные истории персонажей, диалоги, сюжетные повороты.

Также стоит отметить, что иммерсивным экскурсиям присуще гибкость и персонализация. Такая экскурсия перестает быть шаблонной и способна учитывать любые предпочтения группы: темп, интересы, уровень вовлеченности. Гибкость позволяет адаптировать сценарий в реальном времени, а персонализация делает опыт по-настоящему живым [3].

Последним признаком можно выделить детальное воссоздание эпохи. Чтобы участники действительно почувствовали себя в другом времени, зачастую недостаточно просто надеть на себя костюм и включить фоновые звуки. Здесь важно продумать каждую деталь – от архитектуры до языковых особенностей и бытовых мелочей.

Отсутствует и общепринятая систематизация иммерсивных экскурсий. Классификация иммерсивных экскурсий помогает четко определить целевую аудиторию и ее ожидания, так как разные иммерсивные экскурсии привлекают разных участников, помогает выбрать подходящие технологии и методы погружения, а также понять, какие инструменты использовать. Также грамотное выделение типов и видов помогает создать маркетинговую стратегию: точно описать продукт, попасть в рекомендации, может помочь упростить сценарий, так как зная тип экскурсии, будет проще определить ее структуру,

роль участника, уровень интерактива. Чем точнее определен тип экскурсии, тем глубже погружение, лояльнее аудитория и успешнее экскурсия.

Заключение. Представленный анализ позволяет сделать вывод, что иммерсивная экскурсия – это сложный, многогранный продукт, ключевыми признаками которого являются использование драматургических приемов (персонажи, диалоги, сюжет), гибкость и персонализация, а также детальное воссоздание исторической эпохи.

Однако главный тезис статьи заключается в том, что данный формат в отечественной практике находится на стадии активного развития и остро нуждается в систематизации. Разработка единой классификации иммерсивных экскурсий является не абстрактной академической задачей, а практическим инструментом, критически важным для их эффективного создания, продвижения и совершенствования.

Такой подход позволяет четко определить целевую аудиторию, выбрать подходящие технологии и методы погружения, а также выстроить эффективную структуру сценария, точно описать продукт и донести его ценность до потенциальных участников, обеспечить максимальную глубину погружения и, как следствие, высокий уровень удовлетворенности и лояльности.

Таким образом, систематизация иммерсивных экскурсий выступает фундаментальным условием для перевода этого перспективного направления из области экспериментального формата в устойчивый и успешный сегмент культурного и образовательного досуга.

1. Огурцова, А. Ю. Привлекательность Республики Беларусь для туризма / А. Ю. Огурцова // Молодость. Интеллект. Инициатива : материалы X Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 22 апреля 2022 года. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2022. – С. 586–588. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/32976> (дата обращения: 15.04.2024).

2. Сухов, Р. И. Возможности вовлечения креативных индустрий в формирование туристического продукта / Р. И. Сухов // Сервис в России и за рубежом. – 2023. – №5(107). – С. 17-30.

3. Емельянов, Б. В. Экскурсоведение / Б. В. Емельянов. – М. : Советский спорт, 2007. – 320 с.

КОЛОНИАЛИЗМ КАК ФАКТОР КУЛЬТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Алёшин Р.Р., Вилько И.Е.,

студенты 2 курса Южного федерального университета,

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Научный руководитель – Шаповалова А.М., канд. соц. наук, доцент

Ключевые слова. Колониализм, культурная трансформация, аккультурация, гибридизация, постколониальные исследования.

Keywords. Colonialism, cultural transformation, acculturation, hybridization, postcolonial studies.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного осмысления долгосрочных культурных последствий колониализма, которые продолжают влиять на процессы формирования идентичности в постколониальных обществах. В условиях глобализации и активизации деколонизационных дискурсов понимание этих процессов приобретает особую значимость.

Цель работы – выявить ключевые механизмы культурной трансформации в колониальный период и проанализировать стратегии адаптации локальных культур, а также оценить их современные последствия.

Материал и методы. В методологическом плане исследование опиралось на несколько взаимодополняющих подходов. Историко-генетический метод позволил проследить эволюцию культурных изменений и выявить причинно-следственные связи. Сравнительно-исторический анализ был применён для сопоставления процессов культурной трансформации в разных регионах (Латинской Америке, Африке и Азии). Дискурс-анализ использовался для изучения колониальных и постколониальных нарративов, что помог-

ло выявить механизмы формирования культурных стереотипов. Культурологический анализ оказался незаменим при изучении синкретических культурных форм и понимании механизмов культурной адаптации.

Результаты и их обсуждение. Колониализм как исторический феномен представляет собой сложный и многогранный процесс, оказавший глубокое влияние на все аспекты жизни покорённых народов. Это влияние простиралось далеко за пределы политического подчинения и экономической эксплуатации, проникая в самую ткань традиционных обществ и трансформируя их культурные парадигмы. В данной работе мы всесторонне исследуем механизмы культурных изменений, вызванных колониальной экспансией, уделяя особое внимание диалектике принудительной ассимиляции и органичного сопротивления.

Процесс культурной трансформации в колониальных обществах осуществлялся через несколько взаимосвязанных каналов. Религиозная миссия, будучи неотъемлемой частью колониального проекта, служила мощным инструментом изменения мировоззрения. В Латинской Америке католическая церковь, действуя в тесном союзе с испанской короной, не просто обращала индейцев в новую веру, но и радикально перестраивала их картину мира [1]. Сходные процессы наблюдались в Африке, где протестантские и католические миссионеры активно вытесняли традиционные анимистические культы.

Система образования стала ещё одним важным инструментом культурной трансформации. Британская политика в Индии, французская в Алжире или португальская в Анголе демонстрируют удивительное сходство в подходе: образование местной элиты по европейским образцам создавало класс "культурных посредников", которые, с одной стороны, облегчали управление колонией, с другой – становились проводниками западных ценностей. Однако этот процесс не был однозначным – именно из этой среды часто выходили будущие лидеры антиколониальных движений.

Административные практики колониальных властей также вносили существенный вклад в культурные изменения. Введение европейских правовых норм, систем землепользования и управления разрушало традиционные социальные структуры. Особенно показателен пример системы "непрямого управления" в британских колониях, которая, сохраняя видимость традиционных институтов, радикально меняла их содержание и функции [2].

Реакция колонизированных народов на культурную экспансию была чрезвычайно разнообразной и творческой. Вопреки распространённому представлению о пассивном принятии колониальных культурных моделей, местные сообщества демонстрировали удивительную способность к адаптации и сопротивлению.

Ярким примером такой адаптации являются синкретические религиозные движения. В Карибском регионе возникли такие уникальные явления, как вуду на Гаити или сантерия на Кубе, где африканские религиозные традиции органично соединились с элементами католицизма [3]. В Бразилии аналогичные процессы привели к возникновению умбанды и других афро-бразильских культов [4]. Эти религиозные системы не просто сохранили элементы традиционных верований, но и стали важными маркерами культурной идентичности.

Языковая сфера также стала полем сложных процессов трансформации и сопротивления. Хотя колониальные языки действительно вытесняли местные наречия в официальной сфере, на бытовом уровне происходили интересные процессы креолизации. Возникшие пиджины и креольские языки, сохраняя европейскую лексическую основу, развивали собственную грамматику и фонетику, отражая особенности местного языкового мышления [5]. Сегодня эти языки стали важным элементом постколониальной идентичности многих народов.

Современный мир продолжает ощущать последствия колониального культурного воздействия. В бывших колониях идёт сложный процесс переосмысления колониального наследия, который принимает различные формы – от радикального отрицания всего колониального периода до попыток его критического осмысления и интеграции в национальную историческую нарративную.

Особенно остро эти вопросы стоят в сфере образования. Во многих странах Африки, Азии и Латинской Америки развернулись дискуссии о "деколонизации" образовательных

программ. Речь идёт не только о включении в учебные планы местных культурных традиций, но и о пересмотре самой методологии преподавания, освобождении её от европоцентристских подходов.

Сфера искусства также стала площадкой для переосмысления колониального опыта. Современные художники, писатели и кинематографисты из бывших колоний активно используют традиционные мотивы и сюжеты, перерабатывая их через призму современного искусства. Это создаёт уникальный культурный продукт, который одновременно является и локальным, и глобальным.

Заключение. Колониализм оставил глубокий и неоднозначный след в культурном развитии порабождённых народов. Его влияние нельзя свести к простой дихотомии разрушения и сохранения традиций. Гораздо продуктивнее рассматривать его как сложный процесс взаимодействия, в результате которого возникли новые культурные формы, сочетающие элементы местных традиций и колониальных влияний. Современные постколониальные общества продолжают осмысливать это наследие, находя баланс между сохранением культурной аутентичности и адаптацией к условиям глобализирующегося мира.

1. Зотов В. Д. Латинская Америка: испанское завоевание и становление идеологии освобождения // Социально-гуманитарные знания. 2008. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/latinskaya-amerika-ispanskoe-zavoevanie-i-stanovlenie-ideologii-osvobozhdeniya> (дата обращения: 28.07.2025).

2. Лисенков О. О. Империи нового времени: принципы управления колониями. Пример Британии и Франции // Genesis: исторические исследования. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/imperii-novogo-vremeni-printsipy-upravleniya-koloniymi-primer-britanii-i-frantsii> (дата обращения: 28.07.2025).

3. Карибские синкретические культы // Большая российская энциклопедия: электронная версия. - URL: https://old.bigenc.ru/religious_studies/text/2046778 (дата обращения: 26.07.2025).

4. Тишкина А. Г. Историко-географические предпосылки формирования современной религиозной культуры Бразилии // Вестник СПбГУ. Науки о Земле. 2008. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriko-geograficheskie-predposylki-formirovaniya-sovremennoy-religioznoy-kultury-brazilii> (дата обращения: 28.07.2025).

5. Ильясова Р. С. Эволюция креольского и пиджинского языков // Гуманитарные и социальные науки. 2023. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-kreolskogo-i-pidzhinskogo-yazykov> (дата обращения: 28.07.2025).

ВИДЕНИЕ КИТАЯ И АМЕРИКАНО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ В РАБОТАХ ДЖ. НАЯ

Беляева А.В.,

*преподаватель Могилевского государственного университета имени А.А. Кулешова,
г. Могилев, Республика Беларусь*

Ключевые слова. Дж. Най, Китай, США, американо-китайские отношения, «мягкая сила».
Keywords. J. Nye, China, USA, US-China relations, soft power.

Американо-китайские отношения сегодня можно назвать важнейшими двусторонними отношениями в мире. На формирование подходов к их развитию оказывают влияние множество факторов с обеих сторон. В США особенностью политической системы является то, что она прямо и косвенно связана с экспертной средой. Формирующиеся внутри научно-экспертной среды идеи и подходы оказывают влияние на принимаемые страной решения.

Цель работы – рассмотреть взгляды на Китай Дж. Ная.

Важность взглядов именно Дж. Ная определяется тем, что он является автором важных для американской политической мысли и практики идей, в частности, теории комплексной взаимозависимости и концепции «мягкой силы». В связи с этим его взгляды на Китай и на американо-китайские отношения имеют определяющее значение как для академической среды, так и для политиков.

Материал и методы. Публикация была подготовлена на основе монографий известного американского политика и ученого Дж. Ная. За многолетнюю научную деятельность он подготовил множество публикаций не только монографического характера, но и в престижных периодических изданиях. Ввиду обширности библиографии Дж. Ная

для анализа его подходов к Китаю были отобраны только книги по причине того, что они являются наиболее полным выражением идей ученого [1 – 9].

При работе использовались как общенаучные, так и специальные исторические методы.

Результаты и обсуждение. Дж. Най являлся сторонником сотрудничества с Китаем. Его позиция по отношению к Китаю строится на основе концепции «мягкой силы» и теории комплексной взаимозависимости, автором которых он является.

По силе и влиянию он сравнивал США с Римской империей, а после терактов 11 сентября дополнил это сравнение тем, что охарактеризовал террористов новым варварами. По его мнению, их деятельность стала возможна благодаря достижениям информационной революции и глобализации. В этих новых условиях становится очевидно, что существует масса факторов, которые оказываются вне американского поля зрения, поэтому США не могут справляться со всеми мировыми проблемами в одиночку, хотя их интересы как сверхдержавы распространяются на весь мир.

В связи с этим автор постепенно отходит от определений «гегемония» и «империя» и применяет определение «американское лидерство» (American primacy). США требуется помощь в решении ряда международных проблем, которые требуют совместных усилий многих стран (терроризм, изменение климата), но другие страны при этом сохраняют связь и зависимость от США.

Одной из таких стран является Китай. Дж. Най отрицал формулировку «возвышение Китая» или «возвышение Азии», аргументируя это тем, что в прошлом данное государство и весь регион обладали высоким уровнем развития. Поэтому он настаивает на формулировках «восстановление» или «возрождение».

Рассуждая о Китае как возможном конкуренте США, Дж. Най приходит к выводу о том, что его экономический потенциал заставляет считать его таковым, но сила государства определяется сочетанием трех характеристик – экономикой, военным потенциалом и «мягкой силой» (способностью государства добиваться своих целей за счет своей привлекательности, на основе добровольного участия), и в двух последних компонентах Китай еще длительное время не сумеет обойти США, даже если обгонит их по ключевым экономическим показателям.

Дж. Най отстаивал политику вовлечения Китая, приводил примеры ее успехов, аргументируя свою позицию тем, что стратегию упреждающего сдерживания сложно повернуть вспять, в то время как стратегию вовлечения можно ужесточить. Он также отмечал, что в обеих странах есть те, кто склонен видеть в другом врага, но страх неизбежности конфликта в итоге может стать одной из причин конфликта, так как одна страна начнет военную подготовку, чем подтвердит худшие опасения другой и спровоцирует на ответные действия.

Заключение. Таким образом, в соответствии с взглядами Дж. Най, США не стоит в ближайшем будущем беспокоиться о потере мирового лидерства, и экономическое превосходство Китая не повод для переживаний. Дж. Най также отстаивал идею сотрудничества с Китаем, чтобы разделить обязанности по решению общих мировых проблем. Можно сказать, что взгляды Дж. Най последовательны, в своих взглядах на Китай он опирается на собственные теории и концепции.

1. J. Nye, J. Do Morals Matter? Presidents and Foreign Policy from FDR to Trump / J. Nye. – New York: Oxford University Press, 2020. – 272 p.

2. J. Nye, J. Is the American Century Over? / J. Nye. – Cambridge: Polity Press, 2015. – 152 p.

3. J. Nye, J. Presidential Leadership and the Creation of the American Era / J. Nye. – Princeton: Princeton University Press, 2013. – 200 p.

4. J. Nye, J. Power and interdependence, 4th ed / J. Nye, R. Keohane. – New York: Longman, 2012. – 327 p.

5. J. Nye, J. Power in the global information age from realism to globalization / J. Nye. – New York: Routledge, 2004. – 240 p.

6. J. Nye, J. Soft Power: The Means to Success in World Politics / J. Nye. – New York: Public Affairs, 2005. – 191 p.

7. J. Nye, J. The Paradox of American power: why the world's only superpower can't go it alone / J. Nye. – New York: Oxford University Press, 2002. – 241 p.

8. J. Nye, J. The powers to lead / J. Nye. – New York: Oxford University Press, 2008. – 241 p.

9. J. Nye, J. Understanding global conflict & cooperation: intro to theory & history. Ninth Edition / J. Nye, D. Welch. – London: Pearson, 2014. – 375 p.

ФЕСТИВАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ В БЕЛАРУСИ: ТЕНДЕНЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

Величко Л.И.,

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Денисова И.В., канд. пед. наук*

Ключевые слова. Фестиваль, Республика Беларусь, национальные традиции, искусство и культура.

Key words. Festival, Republic of Belarus, national traditions, art and culture.

Культурная жизнь Беларуси в настоящее время тесно связана с глобальной тенденцией организации фестивалей для демонстрации различных видов искусства. Эта тенденция объясняется широкими возможностями фестивалей в представлении художественных произведений из разных областей, сохранении национальных традиций, а также в развитии диалога между странами, народами и культурами, что привлекает значительное количество молодежи. Возможность реализовать свой творческий потенциал в условиях усложняющегося восприятия окружающего мира способствует самовыражению молодежи в рамках фестивальных проектов, придавая этому процессу комплексный и глубокий характер.

Цель данной статьи заключается в анализе феномена фестивального движения в Беларуси, его роли в культурной жизни страны и возможностей для самореализации молодежи.

Материал и методы. Материалом явились публикации по теме исследования в научной и справочной литературе, а также в средствах массовой информации. В работе были использованы следующие методы: теоретические (анализ литературы, систематизация информации, синтез, наблюдение, обобщение).

Результаты и их обсуждение. Фестиваль, как правило, рассматривается как массовое, чаще всего регулярное мероприятие, посвященное определенной тематике (искусству, музыке, кино, гастрономии, науке и т.д.) [1]. Он представляет собой площадку для демонстрации достижений в определенной области, обмена опытом, культурного обмена, развлечения, самовыражения, общения и расширения кругозора. Фестивали могут варьироваться по масштабу (международные, национальные, региональные, локальные), тематике (музыкальные, кинофестивали, театральные, гастрономические и т.д.) и форме проведения (конкурсные, неконкурсные).

В Беларуси представлено широкое разнообразие фестивалей, отражающих различные направления в искусстве и культуре. Среди наиболее известных музыкальных фестивалей выделяются: «Рок за Бобров» (г. Минск) – один из самых известных рок-фестивалей в Беларуси, представляющий как известные, так и начинающие рок-группы; «Мирский замок» – фестиваль классической и оперной музыки, проходящий в историческом месте – Мирском замке; «SPRAVA» (Дудutki) – фестиваль традиционной белорусской культуры и музыки, проходящий в музее народных ремесел и технологий «Дудutki»; «Lidbeer» (г. Лида) – крупнейший музыкальный фестиваль, объединяющий белорусские и зарубежные музыкальные коллективы, а также гастрономические развлечения. Кроме того, в каждом регионе Беларуси проводятся свои фестивали, посвященные местным традициям и культуре. Например, фестиваль «Александрья збірае сяброў» (Шкловский район, Могилевская область), «Браславские зарницы» (Браслав, Витебская область) и др.

Особое место в культурной жизни Беларуси занимает международный фестиваль искусств «Славянский базар в Витебске», являющийся одним из самых значимых культурных событий в славянском мире. Фестиваль объединяет артистов и зрителей из разных стран, представляя разнообразие музыкальных жанров, театрального искусства, кино и других видов творчества.

В 2024 году Международный фестиваль искусств «Славянский базар в Витебске» отметил 33-летие, подтверждая свой статус значимого события в мировом фестивальном движении. С 2015 года фестиваль входит в Международную ассоциацию фестивалей

(WAF), которую и возглавляет, регулярно принимая у себя заседания совета директоров и международную конференцию «Международное движение. Традиции. Инновации». Сегодня «Славянский базар» – это визитная карточка Беларуси и города Витебска [2].

Фестиваль имеет узнаваемые атрибуты: логотип, девиз, флаг, призы и дипломы. Эмблема, созданная на основе идеи режиссёра И. Бояринцева и воплощенная художником А. Гриммом, представляет собой василёк на нотном стане, напоминающий микрофон, с надписью «Славянскі Базар у Віцебску» и словами «Международный фестиваль искусств» на трех языках. Флаг фестиваля – белое полотно с многоцветным логотипом в центре. В 2016 году был обновлен дизайн логотипа и сопутствующей продукции, при этом василёк остался неизменным символом. Девиз фестиваля – «Через искусство – к миру и взаимопониманию».

Витебск славится не только «Славянским базаром». В городе также проходят другие музыкальные фестивали, такие как «Витебский листопад» (международный фестиваль камерной музыки) и «Званы Сафіі» (фестиваль органной музыки в Полоцке, недалеко от Витебска), подтверждающие статус Витебска как города, где музыка играет важную роль в культурной жизни и привлекает как местных жителей, так и иностранных гостей.

Ежегодно, вот уже более двух десятилетий подряд в Витебске проводится музыкальный фестиваль имени И.И. Соллертинского, который достаточно академичен по содержанию (исполняется музыка классических жанров и стилей), и одновременно авангарден, экспериментален по своим формам. [3].

Международный фестиваль современной хореографии в Витебске проводится с 1987 года как один из фестивалей молодёжи. В 1990 и 1991 годах стал известен как Всесоюзный Фестиваль популярного танца «Белая Собака», а с 1992 года – International Festival of Modern Choreography (IFMC).

Фестивали предоставляют молодежи широкие возможности для самовыражения, реализации творческого потенциала и развития культурного кругозора. Участие в фестивальных проектах способствует вовлечению молодежи в культурную жизнь страны, развитию межкультурного диалога и формированию активной гражданской позиции. Фестивали становятся важным инструментом для адаптации и самореализации молодежи.

Заключение. Фестивали играют важную роль в культурной жизни Беларуси, предоставляя возможность для самовыражения молодежи и сохранения национального наследия. Мы можем наблюдать, что в Витебске проходит множество фестивалей таких как Международный фестиваль искусств «Славянский базар в Витебске», Международный фестиваль авторской песни, поэзии и визуальных искусств «Витебский листопад», музыкальный фестиваль имени И.И. Соллертинского, Международный фестиваль современной хореографии в Витебске и другие. Они способствуют развитию диалога между культурами и укреплению международных связей. В условиях глобализации такие мероприятия становятся важными для формирования культурной идентичности и популяризации белорусского искусства. Развитие фестивальной культуры в стране открывает новые горизонты для творческих инициатив и культурного обмена, что делает Беларусь привлекательной для туристов и культурных деятелей со всего мира.

1. Тихомирова Г.Ю. Фестиваль как форма социально-культурной деятельности // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. – 2016. – №1. – С.242–245.

2. Повышение качества образования в условиях поликультурного социума : сборник статей. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2017. – С. 268–271.

3. Жукова, О. М. Динамика изменения художественного пространства Международного музыкального фестиваля имени И. И. Соллертинского: 2008–2018 годы / О. М. Жукова // Искусство и культура. – 2019. – № 2. – С. 20–26

АНТИЧНЫЕ ИСТОКИ АСКЕТИЗМА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МИРОВУЮ ДУХОВНУЮ ТРАДИЦИЮ

Газиев А.А.,

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Далимаева Е. О., ст. преподаватель

Ключевые слова. Аскетизм; духовные практики; история философии; античная философия; буддизм; стоицизм; неоплатонизм; культурная антропология; постсекулярная культура.

Keywords. Asceticism; spiritual practices; history of philosophy; ancient philosophy; Buddhism; Stoicism; Neoplatonism; cultural anthropology; post-secular culture.

Аскетизм как феномен духовной и культурной истории человечества занимает особое место в философской рефлексии. Он проявляется в различных религиозных и мировоззренческих традициях – от индуистской тапасии (в индуизме и йоге это понятие, означающее «внутренний огонь», самодисциплину, стремление к духовной практике, усилие и аскезу, направленные на очищение ума и достижение просветления) и буддийской медитативной дисциплины до христианского монашества и суфийской зухд. Суфийский зухд – это аскетизм и отречение от мирских благ в суфизме, необходимое для духовного очищения и достижения близости к Аллаху. Он подразумевает отказ от мирских удовольствий, но при этом сохраняется концепция «умеренного» зухда, позволяющего оставаться в миру, но не привязываться к нему сердце. Истинная религиозность предполагает не только наличие религиозного сознания, но и религиозного поведения от верующего [2]. Несмотря на разнообразие форм, аскетизм в своей основе представляет собой сознательное ограничение материальных потребностей и телесных удовольствий ради достижения высших духовных целей, нравственного совершенствования или мистического единения с Абсолютом.

Актуальность темы обусловлена тем, что в XXI веке наблюдается возрождение интереса к духовным практикам, в том числе аскетическим, как в религиозных, так и в светских формах. Это явление требует философского осмысления и исторической перспективы. Кризис потребительской культуры приводит к тому, что в условиях гиперматериализма и информационной перегрузки аскетизм воспринимается как альтернатива, способная восстановить баланс между внутренним и внешним, духовным и материальным.

Цель исследования – провести историко-философский анализ феномена аскетизма в дохристианскую эпоху, систематизировать основные подходы к осмыслению данного феномена.

Материал и методы. Материалом для исследования выступают классические философские тексты (Платон, стоики, неоплатоники, Трипитака и буддийский канон). Использовался историко-философский метод - для анализа эволюции аскетизма в контексте истории идей, а также общенаучные методы обобщения, сопоставления, сравнения.

Результаты и их обсуждение. Современная философия и религиоведение сталкиваются с необходимостью переосмысления аскетизма в условиях глобализации, информационного общества и постсекулярной культуры. Сегодня аскетические практики выходят за рамки традиционных религиозных институтов, интегрируясь в психологию, медицину, экологическое движение и даже цифровую культуру (например, «цифровой детокс»). Это требует комплексного подхода, учитывающего историческую эволюцию феномена, его философские основания и современные трансформации.

В данном исследовании внимание сосредоточено на универсальности феномена аскетизма в истории мировой культуры, а также на классификации его основных разновидностей. Термин «аскезис» (греч. ἄσκησις), от которого произошло современное слово «аскетизм», восходит к глаголу «аскео» (греч. ἀσκέω), означающему «упражняться», «тренироваться» или «искусно обрабатывать грубый материал» [1]. В античной и позднеантичной литературе понятие «аскетизм» закрепилось в трёх основных значениях:

- физическом – как упражнения тела;
- нравственном – как тренировка ума и воли;
- религиозном – как духовная практика. Из греческой философской традиции этот термин был воспринят христианством, где получил собственное, богословское истолкование.

Одним из наиболее значимых источников восточного философско-религиозного варианта аскетизма стал буддизм. Согласно буддийскому учению, главная проблема человеческого существования заключается в необходимости освобождения от страданий, присущих миру. Путь к этому освобождению лежит через практику аскетизма, ведущего к состоянию нирваны. С психологической точки зрения нирвана — это полное отсутствие желаний, при котором нынешнее бытие не оказывает влияния на последующее. Идеал буддизма предполагает прохождение по миру, не оставляя в нём следа; путь к нирване — это путь угасания. Таким образом, нирвана понимается не как обращение внутреннего взора от временного к вечному, а как полное «закрытие» этого взора, не как переориентация ума и воли, а как их полное стирание. В этом смысле нирвана тождественна самоуничтожению, а буддийский аскетизм можно определить как аннигилирующий (нирванический).

Следующий этап развития античного аскетизма связан с философией Платона, пронизанной этическими размышлениями. В диалоге «Теэтет» он формулирует идею уподобления Богу: задача человека – возвыситься над миром и всеми силами души стремиться к этому уподоблению. По Платону, человек уподобляется Богу, когда становится разумно справедливым и благочестивым. Такой аскетизм можно назвать этическим, так как он направлен на нравственное совершенствование [3].

Особый вид аскетизма развивала школа киников, основанная Антисфеном Афинским. Мыслитель задавался вопросом, что мешает человеку быть счастливым, и видел главные препятствия в частной собственности и социальных нормах, навязанных обществом. Освобождение от этих ограничений, по его мнению, ведёт к счастью. Такой аскетизм можно определить как асоциальный или анархический.

В философии Аристотеля аскетизм приобретает телеологический характер. Он связывает совершенство с осуществлением внутренней цели, высшей из которых для человека является счастье (греч. εὐδαιμονία). Совершенство понимается как полная реализованность замысла и соответствие цели.

Неожиданно для многих, аскетические мотивы присутствуют и в учении Эпикура. Он утверждал, что невозможно жить приятно, не живя разумно, нравственно и справедливо, и наоборот. Идеал эпикурейства заключался не в культе чувственных удовольствий, а в освобождении от страха и страдания, в состоянии невозмутимости (атараксии). Такой аскетизм можно назвать атараксическим.

Схожие черты имел аскетизм скептиков. Полагая, что природа вещей непознаваема, они считали, что не следует определять что-либо как добро или зло, а значит, нужно сохранять невозмутимость и бесстрашие (апатию). Этот тип можно обозначить как апатический.

Стоическая школа придавала особое значение волевому началу – самообладанию, терпению, исполнению долга. По словам А. Ф. Лосева, стоик Панэтий дал развернутое учение о нравственном долге, что позволяет определить стоический аскетизм как деонтологический [4].

Завершая обзор античного аскетизма, следует упомянуть неоплатонизм. Центральным элементом учения Плотина является концепция Единого – трансцендентного начала, стоящего выше всех категорий. Путь аскета здесь направлен на возвращение к Единому и слияние с ним, проходя через освобождение от власти тела, философское созерцание и, наконец, чистое созерцание Единого. Такой аскетизм можно охарактеризовать как созерцательный

Заключение. Историко-философский анализ аскетизма позволяет рассматривать его не только как религиозную практику, но и как культурно-антропологический феномен, отражающий фундаментальные вопросы о природе человека, смысле жизни, соотношении духа и тела, свободы и необходимости. В разные эпохи аскетические идеалы выполняли различные функции: в античности – как путь к добродетели и внутренней

гармонии (стоики, неоплатоники), в христианском Средневековье – как способ уподобления Христу и подготовки к вечной жизни, в Новое время – как форма духовного протеста против секуляризации и утраты ценностных ориентиров.

1. Дергалева, С. М. *Философско-религиоведческий анализ феномена аскетизма в нехристианских и христианских традициях*: дис. ... канд. филос. наук. – Белгород, 2007. – 151 с.
2. Давлатова, Е. В. Религиозно-конфессиональная идентификация студенческой молодежи / Е. В. Давлатова // *Религия и общество* – 12 : сб. науч. ст. – Могилев : Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова, 2018. – С. 162–164. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/33853>
3. Стоянов, А. В. Аскетизм в античной философии: от киников до неоплатоников. – М. : Академический проект, 2012. – 304 с.
4. Фролов, Д. А. Современные формы аскетизма: от религиозных практик к цифровому детоксу // *Вестник культурологии*. – 2019. – № 3. – С. 45–53.

ЯДРО КИТАЙСКОЙ И ЗАПАДНОЙ ДУХОВНОЙ ГАРМОНИИ И ЕЕ КУЛЬТУРНОЙ ЦЕННОСТИ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СООБЩЕСТВА С ОБЩЕЙ СУДЬБОЙ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Дай Мэнтин,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Муштукова Р.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Гармоничная культура, нравственность, субъектно-объектные отношения, диалог цивилизаций, сообщества с единой судьбой человечества.

Keywords. Harmonious culture, morality, subject-object relations, dialogue of civilizations, community with a shared future for mankind.

На протяжении долгой истории развития китайской и западной культур концепция гармонии сохраняла свою непреходящую значимость, постоянно эволюционируя с течением времени. Изучение исторического развития культуры гармонии в китайском и западном контекстах выявляет общую для обеих традиций устремлённость к гармонии. Более того, наблюдается поразительное сходство в самом понимании концепции гармонии в рамках этих традиций. Обе традиции рассматривают гармонию как состояние равновесия и единства в многообразии, а также связывают её с порядком. Следовательно, предпосылкой гармонии является наличие различных элементов, а процесс её достижения требует от этих составных частей следования определённой последовательности и сохранения своих соответствующих позиций.

Материал и методы. В данном исследовании применяется сравнительный историко-философский анализ для изучения развития и концептуализации гармонии в китайской и западной культурных традициях. Первоисточники включают классические философские тексты обеих традиций. Вторичная научная литература по культурной истории, философии и сравнительным исследованиям поддерживает анализ.

Методологический подход включает: текстуальный анализ ключевых работ для выявления основных идей, связанных с гармонией; историческое прослеживание эволюции этих идей в рамках каждой традиции; сравнительный анализ для выявления общих черт и различий в понимании и применении гармонии; критическую интерпретацию лежащих в основе философских предпосылок и их последствия для субъектно-объектных отношений и общественных ценностей.

Результаты и их обсуждение. Анализ показывает, что обе традиции – китайская и западная – разделяют фундаментальную устремлённость к гармонии, концептуализируя её как состояние равновесия, единства в многообразии и порядка. В обеих традициях признаётся, что предпосылкой гармонии является наличие различных элементов, а её достижение зависит от соблюдения этими элементами определённой последовательности и сохранения своих надлежащих позиций.

Уже в древнем Китае и античной Греции философы обеих традиций начали исследовать идею гармонии. В традиционной китайской культуре гармония в первую очередь

выражалась через концепцию «хэ» и находила своё объединение в положении о «единстве неба и человека», где конфуцианская и даосская мысли переплелись, сформировав своеобразное китайское понимание культуры гармонии [1]. Это понятие оказывало влияние в различных сферах, таких как искусство и политика, породив множество выдающихся культурных и художественных произведений в истории Китая, которые ярко воплощают дух «хэ». В сфере политического управления стремление к гармонии сохранялось вплоть до нового времени, отражаясь в социальных идеалах таких интеллектуалов, как Сунь Ятсен.

В Древней Греции ранние рассуждения о гармонии возникли первоначально в рамках натурфилософии Пифагорейской школы. Через исследование природного космоса они разработали относительно комплексную теорию гармонии. Это было дальше развито такими мыслителями, как Гераклит и Платон, сделав гармонию неотъемлемой частью западной культурной мысли. После столетий средневекового теологического доминирования западные идеи гармонии пережили возрождение с подъёмом гуманизма, проложив путь для новой главы в западной культуре гармонии, утверждая человеческую рациональность [2].

Однако за этим сходством существенно не упускать из виду различия между двумя традициями. Одно из наиболее заметных отличий заключается в устойчивой и сложной связи древнекитайских представлений о гармонии с политикой. В Китае интерпретации «хэ» неизменно были ориентированы на политические цели, а конечной задачей «единства неба и человека» являлось установление феодального патриархального общества, структурированного согласно иерархическим ритуалам. Реализация гармонии зависела от непрерывной практики морального самосовершенствования, продвижения от «внутренней мудрости к внешнему правлению», достигая таким образом социального порядка и гармонии [1, 2]. Этот подход отражает внутренний путь, сфокусированный на самовоспитании и моральном совершенстве.

В противоположность этому, традиционная западная мысль о гармонии с самого начала подчеркивала соответствие математическим пропорциям, утверждая, что гармония возникает из точных и строгих пропорциональных отношений. Это особенно очевидно в западной живописи и скульптуре, где эстетическая гармония обусловлена соблюдением пропорциональности. Таким образом, западная культура гармонии следовала внешнему пути исследования и поиска истины.

Это фундаментальное различие между китайской и западной культурами гармонии по существу отражает контраст между моралью и наукой: китайская мысль подчеркивает «стремление к добру» через этическое поведение, в то время как западная мысль отдаёт приоритет «поиску истины» через научное познание. На более глубоком уровне это различие проявляет расходящиеся понимания отношений между субъектом и объектом. Обе традиции стремятся к гармонии между субъектом и объектом, однако Китай акцентирует адаптацию человека к природе, тогда как Запад подчеркивает покорение природы.

Эти различные восприятия субъектно-объектных отношений можно объяснить, с одной стороны, разными социально-историческими основами, а с другой – разным влиянием религиозных и мифологических традиций в каждой культуре.

Согласно принципам марксизма, взаимоотношения между общественным бытием и общественным сознанием носят диалектический характер. Продвигая строительство глобального сообщества с общей судьбой, мы должны не только укреплять глобальное экономическое сотрудничество и консолидировать его решающую роль в данном процессе, но и признавать незаменимую функцию культурной идентичности между различными нациями или этническими группами в осмыслении этой общей судьбы. Это не просто значимое противоречие в экономической сфере; культурные различия и даже конфликты между странами и народами могут создавать более непосредственные и насущные академические вызовы для безопасности глобального сообщества с общей судьбой [3]. Поэтому, исследуя общие черты и различия между китайской и западной культурами гармонии, мы можем извлечь культурные уроки как с позитивных, так и с негативных перспектив для построения такого сообщества.

Во-первых, общая для восточных и западных традиций устремлённость к гармонии выступает в качестве культурной связи, что способствует планомерной реализации сообщества с общей судьбой для различных народов. Во-вторых, различия между этими гармоничными культурами показывают, что традиционная китайская гармония имеет тенденцию чрезмерно подавлять личность, в то время как западная традиция чрезмерно подчеркивает превознесение рациональности. Оба сценария требуют соответствующих мер при построении сообщества с общей судьбой во избежание таких крайностей. Обеспечивая коллективные интересы сообщества, необходимо также учитывать благополучие отдельного человека, поскольку эти две цели не являются взаимоисключающими. Одновременно с этим продвижение рациональности не должно осуществляться без ограничений.

Заключение. Проведенное сравнительное исследование китайской и западной культур гармонии демонстрирует наличие общей базовой ценности, приписываемой гармонии, которая понимается как сбалансированный порядок в условиях многообразия. Вместе с тем, пути достижения гармонии и её концептуальные осмысления существенно расходятся. Данные различия отражают более фундаментальное противопоставление морально-практической и научно-теоретической ориентаций, а также установок на адаптацию к объективному миру в сравнении с его покорением. Осознание указанных общностей и различий приобретает критически важное значение в контексте современных глобальных вызовов. Оно предоставляет культурную мудрость для построения сообщества с общей для человечества судьбой, подчёркивая необходимость опираться на разделяемую ценность гармонии, при этом сознательно избегая присущих каждой традиции крайностей. Развитие диалога на принципах «стремления к общему при сохранении различий» является необходимым условием для достижения взаимопонимания, сохранения многообразия и обеспечения устойчивой глобальной гармонии.

1. Li C. The Confucian Ideal of Harmony / C. Li // Philosophy East and West, 2006. – Vol. 56. No. 4. – P. 583–603.
2. Nisbett, R.E. The Geography of Thought: How Asians and Westerners Think Differently. / R.E. Nisbett – New York : Free Press, 2003.
3. Khan, U., Wang, H., Cui, Z., etc. The philosophical thought of confucius and mencius, and the concept of the community of a shared future for mankind / U. Khan, H. Wang, Z. Cui, etc. // Sustainability, 2022. – Vol. 14. No. 16. – P. 9854.

ВЛИЯНИЕ СУФРАЖИСТСКОГО ДВИЖЕНИЯ НА ОБЩЕСТВЕННУЮ МЫСЛЬ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

Дягель П.А.,

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Величко Н.В., канд. ист. наук, доцент*

Ключевые слова. Суфражизм, политические права, феминизм, общество, лоббизм.
Keywords. Suffragism, political rights, feminism, society, lobbying.

Суфражистское движение стало не только важным этапом в истории феминизма, но и предвестником социальных изменений, которые затронули не только права женщин, но и структуру политических институтов в западных странах. Борьба женщин за свои права в значительной степени способствовала расширению демократических свобод и изменению политических систем.

Основной целью этого движения было добиться права женщин голосовать на выборах, а также участвовать в политической жизни на равных с мужчинами. Однако суфражизм был не только борьбой за право голоса, но и частью более широкого процесса социальной и культурной трансформации, в рамках которого женщины стали требовать равных прав с мужчинами в различных сферах: в образовании, в труде, в семье и в обществе [1]. Таким образом, актуальность работы определяется необходимостью изучения истоков и влияния суфражистского движения как важного фактора формирования демо-

кратического сознания и общественной мысли, значимого не только для историков, но и для понимания социальных процессов современности.

Цель работы – проследив процесс зарождения и развития суфражистского движения в Западной Европе, выявить степень его влияния на изменения в общественной жизни.

Материал и методы. При написании исследования были использованы Конвенция о политических правах женщин (1954), Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (1981), принятые Генеральной ассамблеей ООН. Также были применены литературные и научные источники информации. Изучить общественно-политическую обстановку и «дух времени» помогли журналы «Votes for Women» и «The Suffragette» и литературные произведения участников движения, такие как пьеса Элизабетт Робинс «Votes for Women!» и ее роман «The Convert», роман Кейт Шопен «Пробуждение». Основными методами исследования стали описательно-аналитический, сравнительно-сопоставительный, статистический, метод исторического анализа.

Результаты и их обсуждение. Суфражистское движение стало одной из ключевых страниц истории Нового времени. Оно возникло как реакция на социально-экономические изменения индустриальной эпохи, развитие идей равенства и демократии, а также на ограниченность прав женщин в европейских странах в XIX веке. Главным требованием было предоставление избирательных прав, однако борьба суфражисток трансформировала общественное сознание в более широком масштабе.

Формирование суфражизма было обусловлено рядом общественно-политических факторов: влиянием Просвещения, идеями Великой французской революции, трудов мыслителей (М. Уолстонкрафт, Дж. С. Милля) и включением женщин в сферу труда. Первые организации возникли в Великобритании и США, откуда движение распространилось в Скандинавию, Германию, Францию и другие страны Европы.

Суфражистки использовали разнообразные методы: от петиций, лоббизма и просветительской деятельности до акций гражданского неповиновения, демонстраций и голодовок. Одной из самых известных и влиятельных организаций в Великобритании стала Женский социально-политический союз (Women's Social and Political Union, WSPU), основанная в 1903 году Эммелин Панкхёрст и ее дочерьми. В ответ на более радикальные действия WSPU была основана Национальная объединенная женская суфражистская организация (Национальный союз обществ избирательного права женщин, NUWSS) в 1897 году. В этой организации образовалась более умеренная и политически ориентированная группа, которая стремилась обеспечить права голоса для женщин. Руководила организацией Мильдред Гавард и другие феминистки.

Женское движение в Норвегии началось в 1880-х годах, когда на его базе была организация «Женская ассоциация за избирательное право» (Норвежская ассоциация за права женщин). В 1901 году норвежским вечером правозащитники голосовали на местных выборах, а в 1913 году – наравне с мужчинами на парламентских выборах. В Швеции движение за женское избирательное право началось в конце XIX века [2]. Суфражистская организация «Шведский союз за женское избирательное право» (основана в 1902 году) сыграла ведущую роль в этом процессе. В 1919 году женщины получили право голосовать, а в 1921 году впервые приняли участие в парламентских выборах [3]. В Германии женское движение началось с различных лидеров, таких как Клара Цеткин и Луиза Циц, которые связаны с рекомендациями по избирательным правам с более широкой социалистической и рабочей повесткой. «Немецкий союз за права женщин» был основан в конце XIX века и действовал в основном в рамках законодательных инициатив, таких как петиции и лоббизм [4; 5, с. 52]. Франция, несмотря на ее революционную историю, продолжала сохранять консервативную позицию в вопросе женских прав. Первые суфражистские организации возникли в 1870-х годах. Важную роль в движении сыграла Юбертина Оклер, которая была одной из первых, которая открыто выступала за право голоса женщин. После Второй мировой войны в 1944 году французские женщины получили право голоса значительно позже, чем в большинстве европейских стран [6].

Одним из важнейших результатов движения стало утверждение в общественном сознании идеи, что женщина – равноправный субъект политики. Даже до юридического закрепления прав, суфражистки формировали новую картину гражданского общества, где избирательное право не является исключительно «мужским». В дискуссиях парламентариев и прессы начала XX века постепенно происходил сдвиг: идея участия женщин в выборах из радикальной превратилась в обсуждаемую и затем в признанную. В Великобритании женщины получили право голосовать в 1918 году с ограничениями (лишь те, кто старше 30 лет и имели определенный имущественный статус), а в 1928 году это право было распространено на всех женщин старше 21 года наравне с мужчинами [7]. В других странах, таких как Новая Зеландия (1893), Австралия (1902), Финляндия (1906), женщины получили право голосовать значительно раньше, что также стало важной вехой в борьбе за их права.

Суфражизм затронул вопросы равенства в образовании и труде. В обществе усилилось понимание того, что исключение женщин из сферы профессиональной и общественной деятельности наносит ущерб развитию страны. В общественном мнении всё активнее закреплялась мысль о необходимости интеграции женщин в экономическую жизнь, что в дальнейшем способствовало расширению их профессиональных возможностей.

Идеи суфражизма активно проникали в культуру. В литературе, публицистике и театре появился новый образ женщины – не только матери и хранительницы очага, но и активной участницы общественных процессов. Карикатуры, пьесы, статьи в газетах формировали разные оценки: от иронии и насмешек до серьёзной поддержки. Однако сама дискуссия вокруг женских прав вывела тему равноправия на передний план культурной жизни. Суфражистское движение стало катализатором формирования новой системы ценностей, основанной на принципах демократии и социальной справедливости. В общественной мысли укоренялся тезис о том, что права человека универсальны, и их нельзя ограничивать по половому признаку. Это стало фундаментом для развития не только женского движения, но и общей гуманизации общественной жизни.

Заключение. Суфражистское движение не только добилось конкретных политических успехов, но и стало катализатором масштабных культурных и социальных трансформаций. Оно способствовало формированию новых представлений о роли женщины в обществе, развитию феминистской теории и последующих волн женского движения, расширению демократических принципов в западноевропейских странах.

Таким образом, влияние суфражистского движения на общественную мысль Западной Европы было фундаментальным. Оно изменило структуру политических институтов, подтолкнуло общество к признанию гендерного равноправия и заложило основу для последующих социальных реформ.

1. Женщины в истории: возможность быть увиденными: сб. науч. ст. / редкол.: И. Р. Чикалова (ответ. ред.) [и др.]. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2002. – 320 с.

2. Centenary of Women's Right to Vote in Norway 1913–2013. – London, 105 p.

3. Åsa Karlsson-Sjögren. Männen, kvinnorna och rösträtten: medborgarskap och representation 1723–1866 (швед.). – Stockholm, 2006. – 239 p.

4. Almeida, F. La Vie mondaine sous le nazisme / F. Almeida. – Paris, 2008. – 38 p.

5. Чеснокова, О. И. История и теория немецкого феминизма / О. И. Чеснокова. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П.М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/9194> (дата обращения: 09.09.2025). – Электрон. версия ст. из: Ученые записки УО «ВГУ им. П. М. Машерова»: сборник научных трудов. – Витебск, 2003. – Т. 2. – С.49–63.

6. Ordonnance du 21 avril 1944 relative à l'organisation des pouvoirs publics en France après la Libération – URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT0000000319986> (дата обращения: 10.09.2025).

7. Pankhurst, E. History of the women's movement in Great Britain / E. Pankhurst. – London, 2012. – 236 p.

ВОПРОС О РАЗВИТИИ СОВЕТСКО-ЭСТОНСКИХ ОТНОШЕНИЙ В 1919–1939 ГГ.: АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ

Егоров И.А.,

*аспирант 2 года обучения Псковского государственного университета,
г. Псков, Российская Федерация*

Научный руководитель – Фролов В.В., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Внешняя политика, история международных отношений, советско-эстонские отношения, дипломатия, международное положение, национальная безопасность.

Keywords. Foreign policy, history of international relations, Soviet-Estonian relations, diplomacy, international situation, national security.

Актуальность темы определяется значительным влиянием внешнеполитических факторов на процессы формирования и укрепления отечественной государственности. Международные связи играют ключевую роль в обеспечении внешней безопасности и внутренней устойчивости страны [11, с. 13]. В связи с этим исследование внешнеполитического курса Советского государства в межвоенный период представляется важной задачей исторической науки, позволяющей глубже понять специфику развития нашей страны в новейшее время [9]. Особое значение в данном контексте приобретает изучение советско-эстонских отношений, так как они напрямую затрагивали вопросы укрепления западных рубежей СССР и ее пограничных территорий.

Целью данной работы является исторический анализ основных тенденций советской внешней политики на эстонском направлении в первые межвоенные годы, комплексное изучение двусторонних советско-эстонских отношений и анализ факторов, определявших их текущее и дальнейшее развитие [15].

Материал и методы. Методологической основой настоящего исследования является принцип комплексного анализа источников. Автор старался системно подходить к изучению поставленных в работе проблем и задействовать как общенаучные, так и специально-исторические методы познания.

Результаты и их обсуждение. Межгосударственные связи между Советской Россией и Эстонией в межвоенный период стали новым и во многом уникальным этапом их взаимодействия после длительного совместного существования в рамках Российской империи. Важно подчеркнуть, что именно Советская Россия первой в мире официально признала независимость Эстонской Республики. В свою очередь, Эстония стала первым европейским государством, которое нарушило дипломатическую изоляцию России, установленную западными странами [13, с. 149]

Установление дипломатических отношений между Советской Россией и Эстонской Республикой стало важной вехой в истории первых двух десятилетий их трансграничного взаимодействия [6, с. 130]. Этот период имел большое значение для восстановления и укрепления международного положения страны после революционных потрясений, Гражданской войны и иностранной интервенции [14]. В мемуарах некоторых зарубежных политических деятелей того времени сложные внешнеполитические процессы на северо-западе российской границы характеризовались как своеобразное «острие дипломатии», а сама территория рассматривалась как «важнейший стратегический регион» [16, с. 150]. Такая оценка полностью применима и к советско-эстонским отношениям межвоенного периода, отражая их значимость для внешнеполитической стратегии советского государства [2, с. 46].

На сопредельных территориях Советской России вплоть до середины 1920-х годов действовали многочисленные нелегальные группы, создавая серьезные угрозы для стабильности пограничных районов. В борьбе с ними большевики применяли комплекс мер, включая силовые операции и контрпропаганду [12, с. 67]. Также стоит отметить, что массовый контрабандизм среди населения Северо-Запада РСФСР в условиях Гражданской

войны, иностранной интервенции и послевоенной разрухи начала 1920-х годов существенно осложнял экономическую и административную ситуацию на границе [7, с. 59]. Одновременно советская милиция в Псковском крае сталкивалась с ростом хулиганства и мелкой преступности, требуя активного вмешательства органов правопорядка [5, с. 876]. Эти факторы вместе создавали сложную оперативную обстановку и напрямую влияли на формирование системы безопасности приграничных территорий и работу местной администрации [9, с. 132]. В результате укрепление контроля над границей стало одним из ключевых задач внутренней политики Советской России в первые межвоенные годы.

Проведённое исследование позволяет более детально оценить характер и значимость советско-эстонских отношений для укрепления международного положения страны и обеспечения безопасности её северо-западных рубежей [8]. Следует отметить, что данная проблематика остаётся одной из наименее изученных в истории внешней политики Советской России и СССР межвоенного периода. Отдельные исследования сосредоточены на различных аспектах советско-эстонских приграничных отношений 1920–1930-х годов и их воздействии на внутреннюю обстановку в пограничных районах [10, с. 18]. Проведённое исследование позволяет уточнить их влияние как на международное положение Советского государства, так и на внутреннее развитие его пограничных районов в 1920–1930-е гг.

Заключение. Всестороннее изучение отечественной истории невозможно без систематического анализа внешней политики России на ключевых этапах её развития [17, р. 135]. Внешняя политика традиционно выступала одной из важнейших сфер государственной деятельности, служа инструментом продвижения и защиты национальных интересов в соответствии с долгосрочными стратегическими целями на международной арене. Она определяет не только характер отношений с другими государствами и международными организациями, но и оказывает существенное влияние на внутреннюю жизнь общества, формируя основы безопасности, стабильности и экономического развития. В контексте межвоенного периода особое значение имеют советско-эстонские отношения, которые сыграли важную роль в укреплении западных рубежей страны и обеспечении безопасности её пограничных регионов. История международных связей и внешней политики государства вносит значительный вклад в адекватное восприятие основ её национальной безопасности, экономического развития и международного престижа, позволяя извлечь соответствующие исторические уроки из отечественного прошлого [15, с. 150].

1. Аблаев Ю. М. Стратегические приоритеты и правовые нормы восстановления государственной границы на северо-западе СССР в предвоенные годы // Вестник гражданских инженеров. – 2010. – № 4 (25). – С. 164–169.
2. Бухаров, В. В. Взгляд на российско-эстонские пограничные отношения сквозь призму национальных интересов / В. В. Бухаров // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – № 3 (240). – С. 44–52.
3. Егоров, А. На ближнем пограничье / А. Егоров // Родина. – 2008. – № 7. – С. 93–96.
4. Егоров, А. Претензий не заявлено / А. Егоров // Родина. – 2014. – № 11. – С. 130–131.
5. Егоров, А. М. Борьба Советской милиции с хулиганством на территории Псковского края в 1920-е годы / А. М. Егоров // Государство и право: эволюция, современное состояние, перспективы развития (к 100-летию образования СССР) : материалы XIX международной научно-теоретической конференции : в 2 ч., Санкт-Петербург, 28–29 апреля 2022 года. Том Часть 1. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2022. – С. 874–883.
6. Егоров, А. М. Массовый контрабандизм среди населения Северо-Запада РСФСР в условиях гражданской войны, иностранной интервенции и послевоенной разрухи начала 1920-х гг. / А. М. Егоров // Экстремальное в повседневной жизни населения России: региональный аспект (к 100-летию Русской революции 1917 г.) : сборник материалов международной научной конференции, Санкт-Петербург, 16–18 марта 2017 года. – Санкт-Петербург: Культурно-просветительское товарищество, 2017. – С. 56–62.
7. Егоров, А. М. Особенности взаимодействия отечественных спецслужб на северо-западе Российской империи в условиях Первой мировой войны / А. М. Егоров, И. А. Егоров // Метаморфозы истории. – 2023. – № 28. – DOI 10.37490/S230861810025513-4.
8. Егоров, А. М. Проблема сохранения исторической памяти в контексте современности / А. М. Егоров, И. А. Егоров // Метаморфозы истории. – 2022. – № 25. – DOI 10.37490/S230861810023274-1.
9. Егоров, А. М. Псковские пограничные районы в 1920–1930-е гг. (Ист. уроки развития) : специальность 07.00.02 "Отечественная история": диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук / Егоров Андрей Михайлович. – Санкт-Петербург, 1998. – 218 с.
10. Егоров, А. М. Трансграничные аспекты политико-правового развития городской республики средневекового Пскова / А. М. Егоров // История государства и права. – 2013. – № 1. – С. 12–14.
11. Егоров, И. А. Борьба с незаконными вооруженными формированиями на Северо-Западе РСФСР в 1920-е гг. / И. А. Егоров // Евразийский юридический журнал. – 2023. – № 7(182). – С. 65–67. – DOI 10.46320/2073-4506-2023-7-182-65-67.

12. Егоров, И. А. Историософия внешней политики как элемент отечественной истории (на примере советско-эстонских отношений 1920-1930-х гг.) / И. А. Егоров // XVIII Машеровские чтения: Материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. В 2-х томах, Витебск, 25 октября 2024 года. – Витебск: Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2024. – С. 149-151.
13. Егоров, И. А. Место военно-революционных организаций Эстонского края в процессе утверждения власти Советов в период Российской революции / И. А. Егоров // Метаморфозы истории. – 2024. – № 32.
14. Егоров, И. А. Основные векторы развития национальной политики Эстонии в конце XX - начале XXI вв. / И. А. Егоров // Метаморфозы истории. – 2023. – № 30.
15. Нергеш Я. Поле битвы – стол переговоров / Я. Нергеш. – М.: Междунар. отношения, 1989. – 260 с.
16. Egorov, A. Heroic contribution of Pskov in the protection of the Russian North during the northern wars at the end of XVI – to the beginning of XVIII centuries / A. Egorov // Arctic and North. – 2012. – No. 5. – P. 117-136.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПОЛОЦКОЙ УЧИТЕЛЬСКОЙ СЕМИНАРИИ

Жукова А.А.,

учащаяся 2 курса Полоцкого колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Полоцк, Республика Беларусь

Научный руководитель – Отвалко А.В., магистр

Ключевые слова. Воспитание, семинаристы, учительская семинария.

Keywords. Upbringing, seminary students, teacher's seminary.

Изучение образовательной культуры наших предков и использование их богатого педагогического наследия является актуальной задачей в системе современного воспитания и образования. Обучаясь на специальности «Начальное образование», мы заинтересовались вопросом о том, как осуществлялась воспитательная работа в Полоцкой семинарии до революции, так как в наше время данному виду деятельности придается огромное значение.

Таким образом, целью работы является исследование воспитательной работы в Полоцкой учительской семинарии в конце XIX – начале XX в. Задачами исследования стало изучение литературных источников и архивных документов, касающихся воспитательного процесса в семинарии.

Материал и методы. В качестве материала исследования были использованы публикации в той или иной мере, затрагивающие тему исследования, а также архивные сведения. Методы исследования – анализ и синтез исторической информации.

Результаты и их обсуждение. В учительских семинариях, готовивших будущих учителей народных школ, воспитательной работе всегда придавали особое внимание.

Система воспитания определялась принятыми в 1877 году «Правилами для воспитанников учительских семинарий Виленского учебного округа», «Правилами об окончивших учительские семинарии». Эти правила дополнялись «Правилами о взысканиях, налагаемых на воспитанников учительских семинарий» [11, 261]. Согласно определенным положениям и распоряжениям учащиеся учительских семинарий в воспитательном отношении поручались трем наставникам – наставнику-наблюдателю, классному наставнику и дежурному наставнику.

Общее руководство воспитательной деятельностью наставников и других служащих в учительской семинарии осуществлял директор [1, 82]. Основными средствами воспитательного воздействия на учащихся являлись: тщательный надзор за выполнением воспитанниками религиозно-нравственных обязанностей, празднование религиозных дней, устройство в эти дни собраний, на которых воспитанники читали народные стихи, пели гимны, народные песни и, наконец, частные беседы педагогических работников семинарии с воспитанниками [2, 42].

В своем отчете администрация семинарии писала: «Особенное внимание было обращено на основательное изучение Закона Божьего, церковно-славянского языка и пения. Ученики семинарии настолько основательно усвоили себе Закон Божий и церковное богослужение, что без затруднения пересказывают порядок церковных служений. С цер-

ковным пением ученики освоились настолько, что без затруднения исполняют все церковные службы в семинарском храме» [7].

Ещё одним средством воспитательного воздействия в семинарии являлось изготовление церковных предметов и облачений для домового храма Николая Чудотворца, о чём говорилось в донесении законоучителя Михаила Дубровского.

9 января 1904 г.

*Его Превосходительству
Господину Директору Полоцкой учительской семинарии
Законоучителя семинарии донесение*

Имею честь донести Вашему Превосходительству, что в истекшем 1903 году воспитанники семинарии изготовили и пожертвовали в семинарскую церковь полное священническое облачение, состоящее из фелони, епитрахили, пояса, поручей и набедренника из жёлтой парчи и прочим прибором на жёлтой коленкоровой подкладке. Облачение сделано по инициативе самих учеников и на их собственные средства.

Законоучитель Полоцкой учительской семинарии,

Протоирей Михаил Дубровский

Подпись [4]

Семинаристы и учителя всё время находились в зависимости от приходских священников, наблюдавших за религиозным и нравственным направлением их работы в школе. Учащимся на зимние и летние каникулы выдавался специальный «билет», где указывалось на какой срок он увольняется с учёбы и по окончании каникул необходимо было представить свидетельство от местного священника об отбытии исповеди, причастия и святых таинств [12, с. 89]. Так, например, семинарист 2-го класса Фома Староказников представил следующее свидетельство:

«Сие с приложением церковной печати свидетельствует, что воспитанник Полоцкой учительской семинарии Фома Староказников на первой неделе Великого Поста исповедовался и приобщался Святых Тайн в Бобчинской Свято -Евфросиниевской, Витебского уезда, церкви 4-го марта 1905 г.» [5].

Кроме того, высшее церковное руководство требовало, чтобы воспитанники семинарии участвовали в различных церковных праздниках, крестных ходах и т.д. Вот, например, письмо Витебского епархиального архиерея от 17 сентября 1904 года № 4381:

*Его Превосходительству
Господину Директору Полоцкой учительской семинарии
Ваше Превосходительство, милостивый государь*

Имея в виду, что крестные ходы могут оказывать благотворное влияние на подъём религиозного духа православного населения вверенной мне епархии, живущего среди иноверцев и доброе воздействие на сих последних и особенно на старообрядцев раскольников, мною предложено руководству епархии эти крестные ходы обставить возможно торжественностью, при этом для большей торжественности было бы желательно, чтобы в этих крестных ходах в учебное время принимали участие наравне с учащимися учебно-духовных учреждениях и церковных школах и все православные учащиеся в светских учебных заведениях.

Вследствие сего покорнейше прошу ВАШЕ ПРЕВОСХОДИТЕЛЬСТВО – не признаёте ли возможным сделать соответствующее по сему предмету распоряжение по вверенной Вам Учительской Семинарии.

Подпись [3]

В тоже время в случае каких-либо нарушений основными мерами взыскания были следующие:

1. Порицание, выговор без дальнейших последствий;
2. Выговор преподавателя наедине, выговор перед классом, выговор с целью дальнейших взысканий;
3. Стояние воспитанника на месте отдельно от воспитанников или при них, более или менее продолжительное время, а также стояние в углу или у двери;
4. Сообщение о проступке классному наставнику, что влекло или выговор наставника, или внесение в штрафной журнал;
5. Оставление без обеда;

В случае безуспешности мер, принимавшихся ранее, полагалось:

1. Выговор директора наедине;
2. Выговор перед классом с внесением в штрафной журнал;
3. Выговор, несущий за собой понижение отметки по поведению;
4. Отчисление из семинарии, без права поступления в другие учебные заведения [1, с. 37].

Администрация Виленского учебного округа и руководство семинарии строжайшим образом пресекала малейшие проявления критических настроений среди народных учителей и воспитанников семинарии. Одним из самых серьезных инцидентов в середине 70-х гг. было дело с анонимным письмом, циркулировавшим среди учащихся. В конце 1875 г. учащиеся 3-го выпускного класса семинарии нашли анонимное письмо. В нём выпускник Полоцкой семинарии сообщал про тяжёлое материальное положение учителя начального сельского училища и призывал семинаристов не заканчивать семинарию, потому как потом придётся занять место учителя в деревне. Неизвестный автор просил воспитанников обратиться к попечителю Виленского учебного округа Н.А. Сергиевского с просьбой об улучшении жизни учителей.

Это письмо учащиеся передали директору семинарии Ю.Ф. Крачковскому. Он провёл среди воспитанников разъяснительную работу, где отметил, что молодой учитель должен завоевывать доверие и уважение среди крестьян, убедить их в необходимости получения знаний для своих детей. Привёл примеры того, как недавние выпускники семинарии, добились уважения крестьян, стали кроме жалования 150 руб. в год, получать значительные материальные и денежные средства от сельских обществ. Как позже выяснилось в ходе расследования, автором письма был выпускник Полоцкой семинарии, учитель Тетеринского народного училища Могилевской губернии Д. Тихонов. Решением попечителя округа он был уволен с должности без права заниматься любой формой педагогической деятельности в Российской империи [9, с. 78].

26 января 1877 года из Полоцкой семинарии были исключены семинаристы Василевский, Малиновский, Коваленко, Макаревич и др. за обнаруженные «весьма бурные поступки», без права поступления в другие учебные заведения [8].

Выпускники семинарии также находились под постоянным наблюдением полиции и других представителей власти. Об этом говорят следующие факты: бывший выпускник Полоцкой учительской семинарии Иван Лукашевич был освобожден от учительской работы за распространение политической литературы [10, с. 99]. А Александр Кучинский, также выпускник Полоцкой семинарии, работавший в местечке Толочин, по донесении инспектора Виленского учебного округа Попова училищным советом Могилевской Дирекции специальным постановлением от 30 декабря 1878 года также был освобожден от работы в школе со следующей формулировкой:

"Учителя Старо-Толочинского народного училища уволить от занимаемой им должности, так как он своим неблагоприличным, несоответствующим учителю действиями и превратными взглядами на вещи возбудил против себя недовольство:

1. Однажды курил папиросу, сидя на церковной паперти.
2. Часто посещал Толочинский костел, а в своей православной церкви в течении года ни разу не побывал на утрени.
3. Делает весьма невыгодные отзывы о всём православном духовенстве и особенно плохо относится к местному законоучителю и детям внушает подобные о нём понятия.
4. Находится в подозрительно близких отношениях к жене волостного писаря, известной своим легким поведением» [6].

Заключение. Таким образом, воспитательная деятельность семинаристов была направлена к тому, чтобы развить и укрепить в воспитанниках, в первую очередь, религиозно-нравственное начало, которое они впоследствии должны были насаждать в сердцах своих учеников, подготовить из них верных слуг государству, искренне и сознательно преданных царской династии, а также развить у них любовь к делу учительства. Такое воспитательное воздействие на учащихся не оставалось бесследным: воспитанники должны были «обнаруживать любовь к религии, усердие к молитве, скромность, послушание, любовь к труду, почтение и уважение к старшим и другие качества, отличающие

истинно верующего христианина, верного подданного государству и императору» [2, 39]. Однако, как показывает наше исследование, далеко не все учащиеся и выпускники семинарии соответствовали данным требованиям.

1. Корнилов, И. П. Общие замечания о положении учебно-воспитательного дела в ВУО в 1867 г. / И. П.Корнилов. – С-Пб., 1872.
2. Кравцов А. И. Педагогическое образование в Беларуси в дооктябрьский период / А. И. Кравцов. – Минск: Гос. уч.-пед. изд-во М-ва просвещения БССР, 1958. 160 с.
3. Национальный исторический архив Беларуси (НИАБ). Ф. 2566, О. 1, Д. 82.
4. НИАБ, фонд, 2566, опись 1, дело 85.
5. НИАБ, фонд, 2566, опись 1, дело 89.
6. НИАБ, фонд, 2566, опись 1, дело 457.
7. НИАБ, фонд, 2566, опись 1, дело 503.
8. НИАБ, фонд, 2566, опись 1, дело 522.
9. Овчинникова, Р. И. Полоцкая учительская семинария: судьбы её преподавателей и воспитанников / Р. И. Овчинникова. – Минск, 2017.
10. Смирнов, Е. И. Полоцкая учительская семинария за 30 лет её существования / Е. И. Смирнов. – Витебск, 1902.
11. Фальборк, Г. И. Инструкция для учительских семинарий министерства народного просвещения. Настольная книга по народному образованию в 3 т. Т. 2 / Г. И. Фальборк. – СПб.: Т-во «Знание», 1901.

ПОДГОТОВКА СССР К МЕЖДУНАРОДНОМУ ВОЕННОМУ ТРИБУНАЛУ ДЛЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Иванова Е.О.,

*студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Величко Н.В., канд. ист. наук, доцент*

Ключевые слова. Международный военный трибунал для Дальнего Востока, суд, Вторая мировая война, японские военные преступления, Советский Союз.

Keywords. International Military Tribunal for the Far East, court, World War II, Japanese war crimes, Soviet Union.

Международный военный трибунал (МВТ) для Дальнего Востока стал одним из ключевых судебных процессов послевоенного периода. Он был направлен на привлечение к ответственности высшего руководства Японской империи за военные преступления, совершенные во время Второй мировой войны. Военные столкновения с Японией, начавшиеся за несколько лет до глобального конфликта, и агрессивная политика японского милитаризма, направленная против СССР, были предпосылками, которые обусловили активное участие Советского Союза в Международном трибунале для Дальнего Востока. Актуальность исследования обусловлена значимостью советского вклада в завершение войны с Японией и формирование послевоенного международного порядка.

Цель работы – проследить процесс подготовки СССР к участию в Международном военном трибунале для Дальнего Востока.

Материал и методы. Материалами исследования послужили соглашения, достигнутые на Московской конференции министров иностранных дел СССР, США и Великобритании, в том числе об образовании Дальневосточной комиссии и Союзного Совета для Японии; Записка зам. наркома иностранных дел СССР С.А. Лозовского наркому госбезопасности СССР В.Н. Меркулову, наркому внутренних дел СССР С.Н. Круглову, начальнику разведывательного управления Генштаба Красной армии Ф.Ф. Кузнецову о мероприятиях по подготовке к МВТ в Токио с участием представителей СССР, с приложениями; Постановление Политбюро ЦК ВКП(б) «О представителях СССР в суде над главными японскими военными преступниками»; Директива советским представителям в МВТ в Токио для суда над главными японскими военными преступниками; Первый вариант судебного меморандума (trial brief), касающегося японской агрессии против СССР, в развитие положений к обвинительному акту, с сопроводительной запиской начальника Договорно-правового отдела МИД СССР и Главного обвинителя от СССР на МВТ в Токио С.А. Голунского Генеральному прокурору СССР К.П. Горшенину для дальнейшей проработки доку-

ментов для процесса. При написании работы использовались общенаучные и специально-исторические методы исследования.

Результаты и их обсуждение. 2 сентября 1945 г. состоялось подписание акта о капитуляции Японии, что завершило Вторую мировую войну [5]. Это заставило державы-победительницы задуматься об учреждении международного военного трибунала для суда над военными преступниками с целью осудить военные преступления, совершенные, в том числе на территории Дальнего Востока. На Московской конференции министров иностранных дел СССР, США и Великобритании 16–26 декабря 1945 г. был достигнут ряд соглашений, в том числе об образовании Дальневосточной комиссии и Союзного Совета для Японии, на которые возлагалось решение вопросов, затрагивающих условия капитуляции, оккупации и контроля Японии, что касалось и привлечения японских военных преступников к ответственности, однако конкретных форм наказания выработано не было [4]. В записке заместителя наркома иностранных дел СССР В.Н. Лозовского наркому госбезопасности СССР В.Н. Меркулову, наркому внутренних дел СССР С.Н. Круглову, начальнику разведывательного управления Генштаба Красной армии Ф.Ф. Кузнецову о мероприятиях по подготовке к МВТ в Токио с участием представителей СССР приводится ряд мероприятий по подготовке к трибуналу, среди которых: утвердить проект Постановления СНК СССР и приложенные к нему проекты штатов и смет советской части трибунала и аппарата обвинителя в нем; выделить в аппарат обвинения квалифицированного консультанта (директора Тихоокеанского института Е. Жукова). В записке размещаются темы, по которым необходимо начать подбор материалов: нападение японцев на Порт-Артур в 1904 г., интервенция 1918–1922 гг., японская провокация на КВЖД в 1931 г., захват Маньчжурии в 1931 г., столкновения на озере Хасан и реке Халхин-Гол и др. [1].

Своим письмом от 9 января 1946 г. временный поверенный в делах США в СССР Дж.Ф. Кеннан сообщил В.Н. Лозовскому о намерениях Главнокомандующего Союзных Держав в Японии в феврале создать МВТ в Токио для суда над японскими военными преступниками и пригласил к участию страны, подписавшие Акт о капитуляции Японии, на что советское правительство ответило согласием. Представителями СССР на международном трибунале были выбраны И.М. Зарянов в качестве судьи и С.А. Голунский в качестве обвинителя [7]. Помощниками главного обвинителя от СССР были избраны А.Н. Васильев, В.С. Тадевосян, С.Я. Розенблит, А.И. Иванов, А.А. Куделин. 23 января Верховный командующий союзных войск в Японии Д. Макартур дал приказ об учреждении Международного военного трибунала для Дальнего Востока и утвердил его устав. В соответствии с Директивой советским представителям в МВТ в Токио, главной задачей советского представительства на трибунале ставилось разоблачение японской агрессии против СССР, отдельными эпизодами должны были рассматриваться вопросы о нарушении законов и обычаев ведения войны. Помимо обвиняемых, которые рассматриваются как военные преступники американцами (Тодзио, Хирота, Того, Мацуока и др.), советские обвинители должны были добиваться придания суду других японских преступников (Хиранума, Арита, Сигемицу, Томинаго и др.). Советские обвинители должны стремиться к включению в число обвиняемых руководителей крупных капиталистических предприятий, которые были тесно связаны с японскими империалистическими кругами [3].

Вторым направлением работы советского правительства по подготовке к Международному военному трибуналу было направление в Токио специальных корреспондентов от центральных газет и ТАСС. От Всесоюзного Радиокомитета были отправлены М.Ф. Платов и И.И. Ерухимович. Выбор двух корреспондентов был обусловлен необходимостью обслуживания одновременно союзного и иностранного вещания. Корреспондентом от газеты «Правда» был выбран О.И. Эстеркин-Курганов, от газеты «Красный флот» – А.П. Воронцов, от газеты «Красная звезда» – Л.А. Высокоостровский.

Советская делегация, таким образом, состояла из советской части обвинения и советской части Трибунала. Она включала в себя в среднем около 60 человек: обвинитель, его помощники, следователи, член Трибунала, консультанты, судебные секретари, переводчики, стенографистки, машинистки и др. [6, с. 7]. 2 мая главный обвинитель СССР С.А. Голунский представил Генеральному прокурору СССР К.П. Горшенину первый вари-

ант судебного меморандума, касающегося японской агрессии против СССР. Документ включал описание основных актов этой агрессии с доказательствами, статистические данные, касающиеся политики Японии в Маньчжурии [2]. Уже 3 мая 1946 г. открылось первое заседание Трибунала, 4 июня началась фаза обвинения, а советская же её часть начала работу 8 октября.

Заключение. Анализ документов показал, что подготовка СССР к Международному военному трибуналу для Дальнего Востока была комплексной и целенаправленной. Основными векторами подготовки были формирование представительства в лице И.М. Зарянова и С.А. Голунского и их помощников; определение основных направлений обвинения; обеспечение освещения процесса в СМИ и др. Таким образом, целью всесторонней подготовки СССР стало обеспечение убедительного осуждения японской агрессии против Советского Союза на предстоящем МВТ.

1. Архив внешней политики Российской Федерации (АВП РФ). – Ф. 018. Оп. 8. П. 9. Д. 123. Л. 42–45. Заверенная копия : [сайт]. – URL: <https://tokyo-tribunal.rusarchives.ru/zapiska-zam-narkoma-inostrannykh-del-sssr-sa-lozovskogo-narkomugosbezopasnosti-sssr-vn-merkulovu> (дата обращения: 15.08.2025).

2. Архив внешней политики Российской Федерации (АВП РФ). – Ф. 018. Оп. 8. П. 9. Д. 123. Л. 84–102, 83. Заверенная копия : [сайт]. – URL: <https://tokyo-tribunal.rusarchives.ru/pervyy-variant-sudebnogo-memoranduma-trial-brief-kasayuschegosya-yaponskoy-agressii-protiv-sssr-v> (дата обращения: 08.08.2025).

3. Архив внешней политики Российской Федерации (АВП РФ). – Ф. 0146. Оп. 30. П. 282. Д. 28. Л. 10–11. Заверенная копия : [сайт]. – URL: <https://tokyo-tribunal.rusarchives.ru/direktiva-sovetskim-predstavitel'yam-v-mvt-v-tokio-dlya-suda-nad-glavnymi-yaponskimi-voennymi> (дата обращения: 08.08.2025).

4. Государственный архив Российской Федерации (ГА РФ). – Ф. Р-7867. Оп. 1. Д. 3. Л. 65–72. Копия. Перевод с английского языка : [сайт]. – URL: <https://tokyo-tribunal.rusarchives.ru/soglasheniya-dostignutye-na-moskovskoy-konferencii-ministrov-inostrannykh-del-sssr-ssha-i> (дата обращения: 15.08.2025).

5. Космач, В. А. Величие Победы: главные итоги, геополитические последствия и уроки Великой Отечественной и Второй мировой войн 1939–1945 гг. / В. А. Космач. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П.М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/23103> (дата обращения: 09.08.2025). – Электрон. версия ст. из: Победа - одна на всех : материалы II Междуна. науч.-практ. конф., Витебск, 23-24 апреля 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 131–141.

6. Рагинский, М.Ю. Милитаристы на скамье подсудимых: По материалам Токийского и Хабаровского процессов / М.Ю. Рагинский. – М. : Юрид. лит., 1985. – 360 с. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/425708-raginskiy-m-yu-militaristy-na-skamye-podsudimyh?view=list> (дата обращения: 08.08.2025).

7. Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). – Ф. 17. Оп. 163. Д. 1477. Л. 150. Подлинник : [сайт]. – URL: <https://tokyo-tribunal.rusarchives.ru/postanovlenie-politbyuro-ck-vkpb-o-predstavitel'yakh-sssr-v-sude-nad-glavnymi-yaponskimi-voennymi> (дата обращения: 10.08.2025).

ОБРАЗ ЕВРЕЙСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА СТРАНИЦАХ ВОСПОМИНАНИЙ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЯ Г.М. САДОВСКОГО

Караичев К.В.,

магистрант 2 года обучения Псковского государственного университета,

г. Псков, Российская Федерация

Научный руководитель – Никитина Н.П., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Еврейское население, черта оседлости, бытовой антисемитизм, история ментальностей, воспоминания, Витебская губерния.

Keywords. Jewish population, Pale of Settlement, Everyday anti-Semitism, History of mentalities, memories, Vitebsk province.

Современные исторические исследования всё чаще обращаются к ментальности человека и социальной характеристике эпохи, что повышает спрос на источники личного происхождения. Цель статьи – раскрыть образ еврея в сознании регионального чиновничества Российской империи. Это позволяет понять ментальные установки, определявшие политику на местах. Через частный случай – взгляд землеустроителя Г.М. Садовского – раскрываются общие стереотипы, характерные для государственной системы того времени. Анализ актуален и сегодня в контексте изучения ксенофобии и национализма.

На основании воспоминаний, мы увидим на конкретном примере как формируются и функционируют культурные и этнические стереотипы («хитрый еврей-эксплуататор», «ленивый и консервативный мужик») [1, с. 32]. Данное небольшое исследование вносит

важный вклад в изучение истории Псковщины и Витебщины начала XX века, детализируя национальные взаимоотношения и социальную атмосферу в регионе, который входил в черту оседлости. Это ценный материал для местных историков и краеведов.

Материал и методы. Стоит начать с того, что любой источник личного происхождения субъективен, воспоминания отражают личный взгляд, убеждения, симпатии и антипатии автора, они не являются объективной летописью событий, а скорее их интерпретацией через призму мировоззрения Г.М. Садовского. Кроме того, любые мемуары в той или иной степени ретроспективны, так как написаны были они спустя значительное время после описываемых событий (период эмиграции), что могло повлиять на точность деталей и акценты. Садовский не маргинал и не погромщик. Он образованный, прогрессивный, на свой лад думающий о благе страны чиновник. Его антисемитизм – это «бытовой», укорененный в культуре и официальной политике взгляд, который считался нормой в его среде. Основным методом исторического исследования в данной работе будет – деконструкция, это не разоблачение и не разрушение, а метод критического анализа текста, который выявляет его внутренние противоречия, скрытые иерархии, идеологические установки и то, как язык формирует наше восприятие реальности. Важно соблюдать принцип объективности, чтоб не уйти в идеологическую крайность. Нарративный (описательный) метод также поможет нам собрать все воедино и прийти к определенным выводам. Ну и, конечно, не обойтись в подобных исследованиях без сравнительно-исторического метода, что поможет нам соотнести восприятие автором различных этнических групп.

Результаты и их обсуждение. Через все мемуары вереницей проходит семитский вопрос. Впервые автор знакомит нас с лицами еврейской национальности, когда только приступает к своей чиновничьей службе. Городское еврейское население предстает в воспоминаниях как торговое и ремесленное, занимающиеся традиционными своими профессиями, сам Садовский покупает шапки и картузы в магазине еврея Зеленого с студенческих лет, а подшивается у портного Пинчука, показывая их предусмотрительным и исполнительными, и сам автор поощряет их за это финансово [1, с. 23, 31].

Однако если мы перенесемся в ту область, где происходит столкновение интересов: интереса чиновника уездной землеустроительной комиссии и уездного Невельского еврейского населения, то картина предстает ксенофобская и нам четко показывают, насколько эти взгляды пронизывают Империю от “верхов” и до “низов”. Сам глава губернской землеустроительной комиссии Константин Иванович Шишковский заявляет: “нет опаснее врага для белорусского мужичка, как жид: он умеет прикинуться страдальцем за него, а сам его спаивает и обирает на каждом шагу. Большое несчастье, что черта еврейской оседлости захватила нашу губернию. Если когда-нибудь случится переворот, то жида захватят у нас власть, они сумеют это сделать, так как это подготавливает мировое еврейство...”, и ещё: “Ах, эти жида, – это язва наших мест! Все кабаки в их руках, все лавки, весь товар у них, вся торговля у них...” [1, с. 29, 35]. Т.е. в стереотипном представлении чиновников черты оседлости, евреев предстают как кабачников, лавочников, адвокатов, тем кто обирает крестьянина до нитки, скупает всю землю и сам на ней не работает (хотя сам автор предлагает отбирать земли у них для Крестьянского банка), а с другой стороны если посмотреть откинув эти стереотипы, то мы видим, что это население предприимчиво, грамотно – занимается интеллектуальными профессиями, и может удовлетворить спрос местного населения на различные товары и услуги [1, с. 35, 60, 69]. Если мы посмотрим на ситуацию с стороны экономической, то все встанет несколько иначе. Как и сам отмечает автор, многим “мужикам” легче продать землю евреям и быть подёнщиком, чем заниматься хутором, например, косить траву для “жидовских коз”, хотя их никто не принуждает к этому [1, с. 68, 79]. Да и эти мужики тоже ухитряются то извозом вне ведома хозяев лошадей позаниматься, то часть сельскохозяйственной продукции себе оставить [1, с. 74].

Мы должны прекрасно понимать, что подобная ситуация складывалась веками: существовали дискриминационные законы, запрещающие владеть землей вне черты оседлости, заниматься определенными профессиями, поэтому появится “евреям-

землепашцам” было неоткуда, сама государственная политика создала определенную экономическую нишу, а затем та же власть и общество демонизировали тех, кто был вынужден эту нишу занимать [2]. Не обошлось без социокультурных различий и религиозно-государственной пропаганды: евреи сильно отличались от местного населения, это и пропаганда церкви, в которой показывали еврея как “богоубийцу”, да и само государство было заинтересовано в отвлечении социального протеста, просто направить гнев недовольных на одну из самых незащищенных групп населения. И такие стереотипы – есть не причина, а следствие глубокой системной дискриминации на всех уровнях на которой строилась национальная политика Российской империи, и когда такой вопрос “всплывал”, стрелки поворачивались у заинтересованных лиц куда надо. Дед Г.М. Садовского участвовал в деле Бейлиса, которого оказалось полностью сфабрикованным [1, с. 36].

Ну и центральный образ в мемуарах занимает еврей по имени “Шлемка”, у которого Г.М. Садовский однажды остановился на ночь [1, с. 77]. Вот тут мы и видим стереотипный образ во всей красе, даже само имя “Шлемка” – есть не что иное как прозвище, а не имя, произошедшее от слова “Шлемазл” (Недотепа, неудачник) [3]. Таким недотепой его в этой главе и показывают: “...смешной человек! Да разве он умеет коня запрячь или знает, за какие ручки надо плуг держать?” [1, с. 78]. Ещё одним свидетельством этого является упоминаемое в тексте местоимение “шлемки” [1, с. 79]. Кроме того, чиновник видит сон в котором “недотепа” предстает чертом с рогами, хвостиком-кисточкой и кривыми ногтями, есть как раз совокупность бытовых ещё средневековых “преданий” о евреях: в рогах они видят надетый тфилин, в хвостике – кисти-цицит талит-гадоль, а длина ногтей связана с определенными религиозными ограничениями на постриг ногтей [1, с. 84, 4, 5]. Кроме того, в тексте упоминается понятие “шабесгой” – человек, нанятый евреями для работы в субботу [1, с. 86]. В обывательской среде это является не чем иным, как оскорблением, которым обзывают мужиков работающих на евреев, однако формы такой работы есть практически во всех религиях, взять то же самое монастырское трудничество. Видят они странным и то, что деревенская девушка Настя ходит к евреям зажигать свечи на встречу Субботы, хотя “Шлемка” и объясняет, что огонь должна зажигать “хозяйка” дома, и в тексте напрямую говорится, что еврейские жёны живут в Невеле и приторговывают [1, с. 78-79]. Также нам автор рассказывает и о причинах, по которым евреи не хотят выходить на хутора, как ни странно, основная причина религиозная: на удалении невозможно собраться и встретить Субботу (для большинства благословений и молитв необходим кворум – миньян: 10 молящихся мужчин и свиток Торы), а после вернуться домой, да и самые обычные опасения за свою жизнь перед “мужиками” [1, с. 81].

Заключение. Подводя итог, следует отметить, что воспоминания Г.М. Садовского являются ценным источником, который свидетельствует не столько о реальном положении еврейского населения, сколько о том, как система государственной дискриминации сконструировала его негативный образ в сознании тех, кто был призван эту систему воплощать в жизнь. Этот исторический пример служит важным напоминанием о том, как законодательное ограничение прав целой группы людей закономерно ведет к росту ксенофобии и социальной напряженности, а также о том, какую разрушительную роль играют укоренившиеся культурные стереотипы в восприятии «Другого». Понимание этих механизмов остается крайне актуальным и в современном мире.

1. Садовский, Г. М. Счастливые годы / Г. М. Садовский // Российская и советская деревня первой половины XX в. Глазами крестьян: Взгляд из эмиграции / сост. Н. Ф. Гриценко. М.: Русский путь, 2009. – С. 15-156.

2. Сафронов, А. А. Ограничение прав еврейского населения Российской империи в доступе к высшему образованию в конце XIX - начале XX века /А. А. Сафонов, И. А. Наумов /-Режим доступа: http://www.hse.ru/data/2014/03/17/1334813139/Статья_Журнал%20Гражд.%20Общество_СафоновАА_НаумовИА.pdf. (Дата доступа 14.09.2025).

3. Шлимазл / [Электронный ресурс]: <http://ru.wiktionary.org/wiki/шлимазл> – Дата доступа 14.09.2025.

4. Электронная еврейская энциклопедия (ЭЕЭ). – Режим доступа: <https://eleven.co.il/judaism/cult/14187>. – Дата доступа 14.09.2025.

5. Электронная еврейская энциклопедия (ЭЕЭ). – Режим доступа: <https://eleven.co.il/judaism/rites-and-customs/14016>. – Дата доступа 14.09.2025.

ОБРАЗ «ЗАПАДНОГО МИРА» ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «ПСКОВСКАЯ ПРАВДА» В 1977 Г.

Киплюкс И.А.,

магистрант 2 года обучения Псковского государственного университета,

г. Псков, Российская Федерация

Научный руководитель – Хришкевич Т.Г., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. «Псковская правда», Международные отношения, наука, культура, дипломатия.

Keywords. «Pskovskaya pravda», International relations, science, culture, diplomacy.

Взаимоотношения СССР и западных стран в годы холодной войны претерпевали изменения под воздействием широкого спектра факторов. Напряженность 1950-х – начала 1960-х гг. сменилась периодом «разрядки» как из-за смены политического курса, так и из-за специфики мирового экономического баланса. Специфика текущих взаимоотношений Российской Федерации и западных стран делает тему предлагаемого исследования актуальной и интересной.

Тенденции взаимодействия 1970-х годах ярко проявились в дипломатии, которая использовала не только идеологию, торговлю и военно-политические инструменты в целях достижения интересов советского государства, но и науку и культуру для взаимовыгодного сотрудничества с западными странами. Данное исследование посвящено малоизученной проблеме формирования образа западного мира в советской региональной прессе в период «разрядки» на примере газеты «Псковская правда» за 1977 год. Тема также актуальна, поскольку позволяет увидеть репрезентацию взаимоотношений мировых держав через призму средств массовой информации. Это особенно значимо в контексте современных информационных войн и глобализации.

В данной работе под «западным миром» понимается собирательное название группы стран, которые традиционно ассоциируются с западной культурой, демократическими ценностями и рыночной экономикой. В отечественной историографии под странами запада подразумевают государства Европы, Северной Америки (США и Канада), а также Австралию и Новую Зеландию. Эти страны имеют общие исторические корни, культурное наследие, и политические системы.

Более быстрые темпы развития в области технологий позволили западным государствам в период "холодной войны" находиться на более высоком этапе экономического развития по сравнению с Советскими Союзом и рядом государств Латинской Америки, Африки. С началом 70-х годов прошлого столетия, когда в 1975 году был подписан известный Хельсинский акт, наблюдается тенденция к более плотному взаимодействию и усилению сотрудничества в различных сферах, в первую очередь – в области культуры и науки.

Одним из наиболее плодотворных в вопросах культурного взаимодействия между СССР и Западом стал 1977 год. Это был пик сближения, сотрудничества и взаимодействия между СССР и странами Запада. Несмотря на идеологическое противостояние холодной войны, которая понимается как «конфронтационное, но не доходящее до прямого вооружённого конфликта в условиях появления ядерного оружия противостояние двух блоков стран с различными социально – политическими системами во главе с СССР и США, принявшее глобальный геополитический характер»[7]. Обе стороны активно использовали культурные, научные и художественные мероприятия для укрепления взаимопонимания. Как и центральные партийные газеты, региональная «Псковская правда» освещала эти события, подчеркивая роль СССР в международном сотрудничестве.

Научная новизна исследования состоит в том, что ранее не проводилось исследование образа Запада в региональной прессе, что делает работу оригинальной. Обращение к материалам «Псковской правды» позволяет раскрыть специфику восприятия Запада на уровне местных медиа, что дополняет существующие исследования центральных изданий.

Целью исследования является анализ «образа запада» на страницах газеты «Псковская правда» в 1977 году.

Объектом исследования являются события в политике, экономике и культуре, произошедшие в западных странах в 1977 году и отраженные на страницах газеты «Псковская правда».

Материал и методы. В исследовании использованы методы контент-анализа и дискурс-анализа для изучения публикаций «Псковской правды».

Результаты и их обсуждение. Одна из первых публикаций 1977 года посвящена выставке «Советские исследования космоса в интересах прогресса и мира», организованной Академией наук СССР 4 марта 1977 года в крупнейшем портовом городе Канады - Ванкувере. Согласно статье, выставка прошла с большим успехом. «Особое внимание посетителей привлекает спускаемый аппарат корабля «Восток». Большой интерес вызывает также макет первой в мире экспериментальной орбитальной станции, космические аппараты «Марс», «Венера», «Луноход-1», «Луна - 16» и др.» [1]. На открытии присутствовал космонавт В. М. Жолотов, что привлекло внимание публики и прессы. Автор статьи подчеркивает, что выставка демонстрирует мирный характер советской космической программы и опровергает западные стереотипы о «закрытости» СССР. Успех выставки был ошеломляющим. Она заложила крепкую основу для дальнейшего развития советско-канадских отношений. Выставка стала важным инструментом не только пропаганды, но и реальных достижений СССР. Демонстрация реальных достижений в космосе, а не только военной мощи, позволила создать более привлекательный имидж страны, стремящейся к миру и прогрессу. Выставку посетило более 200 тыс человек, из них 30 тыс приехало с Америки.

Отдельно автор статьи обращает внимание на премьер-министра Канады Пьера Трюдо, который назвал выставку «шагом к научной разрядке»: «СССР показал, что его космическая программа – не только для военных целей». Выставка стала самым масштабным советским культурным событием в Канаде за всю историю. Участие космонавта Жолотова и открытая пресс-конференция сыграли важную роль в разрушении стереотипов о закрытости советской науки. С другой стороны, выставка заставила западные страны, в особенности США, пересмотреть свои собственные приоритеты в освоении космоса.

Достижения Советского Союза в космической гонке с Западом, в частности программы по исследованию Луны и Венеры, развитие разработок в сфере строительства космических летательных аппаратов, "подстегивали" Запад к ускорению работ в области освоения космоса. Состоявшаяся в Ванкувере выставка, демонстрирующая новейшие образцы в области науки и технологий, способствовала усилению сотрудничества между странами Запада и СССР, показав всему миру, что даже в условиях политической конфронтации возможно осуществление диалога и обмена опытом в научно-технологической сфере. Позднее данный положительный опыт лег в основу создания такого космического проекта как "Союз-Аполлон".

Следующее крупное событие, которое было описано на страницах газеты, это масштабная выставка советской книги в Швейцарии, которая была открыта в честь 60-летия Октябрьской революции в Женевском университете. На выставке было представлено более 500 изданий, на разных языках, Труды Маркса, Энгельса, Ленина, классики русской и советской литературы, альбомы по искусству и научные работы. СССР использовал культурные мероприятия для улучшения имиджа за рубежом, особенно после Хельсинкских соглашений (1975), где провозглашалось сотрудничество между Востоком и Западом. Министр образования Женевы А. Шаван подчеркнул важность культурного обмена, а данные о 70 млн книг иностранных авторов, изданных в СССР (включая 375 американских), удивили студентов. Это показывало, что советские люди имели доступ к зарубежной литературе, вопреки мифу о полной изоляции («железном занавесе»). Акцент в статье на доступности зарубежной литературы, подкрепленный внушительными цифрами, был призван показать, что культурный обмен является двухсторонним процессом, а не односторонней пропагандой.

Выставка в Женеве стала ярким примером советской культурной дипломатии. Она не только демонстрировала достижения советской печати и науки, но и стремилась развеять стереотипы о закрытости советского общества. Организаторы выставки стремились привлечь как можно больше людей, проводя лекции, семинары и встречи с советскими писателями и учеными. «Министр образования кантона Женева А. Шаван отметил, что представленная экспозиция является конкретным воплощением в жизнь решений общеевропейского Совещания по безопасности и сотрудничеству в области расширения обмена информацией и культурой» [4].

Эти мероприятия давали возможность задать вопросы, высказать свое мнение и составить собственное впечатление о Советском Союзе. Особое внимание уделялось студентам и преподавателям Женевского университета, которым предлагались специальные экскурсии и материалы. Несмотря на то, что выставка была приурочена к юбилею Октябрьской революции, ее целью было не только прославление советского режима, но и налаживание культурных связей между Востоком и Западом. В условиях холодной войны такие мероприятия играли важную роль в поддержании диалога и создании атмосферы доверия, способствуя лучшему пониманию между народами.

13 ноября 1977 года в газете «Псковская правда» была опубликована статья «Дни Советского Союза во Франции». В ноябре 1977 года во Франции прошли масштабные мероприятия, посвященные 60-летию СССР. Юбилейные торжества стали важной частью советской культурной экспансии во Францию, направленной на укрепление дружественных связей и формирование позитивного имиджа СССР в глазах западной общественности. Выбор Франции в качестве ключевой площадки для празднования был не случаен: исторически сложившиеся культурные связи, наличие влиятельной коммунистической партии и стремление к поддержанию диалога между Востоком и Западом делали Францию важным партнером в реализации советской внешней политики. В заметке подчеркивалось: «Настоящий «Тур де Франс» (поездку по Франции) совершат певцы и танцоры из Воронежа. Они выступят в 25 городах, в том числе Реймсе и Амьене, Нанте и Гренобле» [2]. По мнению автора, выступления артистов Большого театра в престижном зале «Плейель» подчеркивали высокий уровень советского исполнительского искусства и представляли его в самом выгодном свете. Выставка советских художников и гравюр знакомила французов с достижениями советского изобразительного искусства, отражая как традиционные, так и современные тенденции.

Таким образом, публикации региональной прессы показывают, что в 1977 году Советский Союз активно использовал культурную дипломатию для укрепления своего международного имиджа. Выставка книг в Швейцарии и «Дни СССР» во Франции стали яркими примерами того, как гуманитарные инициативы помогали смягчить идеологическое противостояние холодной войны и содействовали развитию взаимопонимания между народами.

Народная дипломатия, осуществляемая через культурные инициативы, создавала пространство для неформального общения и помогала разрушать устойчивые стереотипы. Подобные мероприятия способствовали формированию более объективного представления о советской действительности и выступали своеобразным каналом «мягкой силы». Юбилейные события, приуроченные к 60-летию СССР и прошедшие во Франции, можно рассматривать как важный этап в истории советско-французских связей. Они показали готовность обеих сторон развивать культурное сотрудничество и поддерживать диалог даже в условиях напряжённой политической обстановки. Эти примеры подтверждают, что культура способна выполнять роль своеобразного моста, соединяющего народы и укрепляющего атмосферу доверия.

В том же ключе «Псковская правда» освещала и другие события международной жизни. Так, в ноябрьском выпуске газеты появилась статья под названием «Советско-финляндское сотрудничество. 60 лет независимости Финляндии». В ознаменование этой даты, двусторонние отношения переживали период расцвета. Связи, основанные на принципах добрососедства и взаимной выгоды, охватывали широкий спектр областей, от экономики и науки до культуры и образования. Экономическое сотрудничество,

в частности, играло ключевую роль в развитии обеих стран. А.Карьялайнен - председатель финской части постоянной межправительственной советско-финляндской комиссии по экономическому сотрудничеству, выступил в парламенте с докладом. Он подчеркнул: «Финляндия накопила богатый опыт сотрудничества с Советской страной. Благодаря торговле с Советским Союзом в Финляндии обеспечено работой не менее 120 тысяч человек. Подписание долгосрочной программы свидетельствует о том как в Финляндии, так и в СССР верят в сохранение мира на земле и в возможность дальнейшего укрепления плодотворных контактов между обеими странами» [5]. Долгосрочная программа экономического и научного сотрудничества, рассчитанная до 1990 года, определяла стратегические направления взаимодействия, стимулируя рост товарооборота и реализацию масштабных совместных проектов.

География культурных и экономических контактов охватывал не только Европу, но и США. Статья в номере «Псковской правды» описывала визит в конце ноября 1977 года делегации во главе с председателем Совета Министров РСФСР М. С. Соломенцевым в Нью-Йорк по приглашению Национальной ассоциации губернаторов США. Визит советской делегации в США в конце 1977 года стал заметным событием в контексте сложных советско-американских отношений.

Одна из ведущих ролей Советского Союза в поддержании глобального мира и безопасности, а также в урегулировании международных конфликтов была подчеркнута в ходе прошедших переговоров с Куртом Вальдхаймом. Учитывая тенденции наращивания ядерного потенциала двух супердержав того периода особую роль приобретало урегулирование вопросов разоружения СССР и США. В статье указывалось, что организованный президентом компании PepsiCo Д. Кендаллом прием должен был показать всему миру и, в первую очередь, Советскому Союзу стремление представителей американского бизнеса к сотрудничеству с Советским Союзом.

Сотрудничество Советского Союза и Соединенных Штатов Америки в таких сферах как сельское хозяйство, торговля и технологии, было выгодно обеим странам. Кроме того, предполагалось, что именно экономическое сотрудничество между двумя сверхдержавами может послужить снижению политического противостояния. Это было особенно актуально, поскольку данный визит совершался на фоне беспрецедентного политического и идеологического противостояния, при этом между государствами продолжалась гонка вооружений.

Подобные встречи на высоком уровне указывают на создание платформы для свободного обмена мнениями по широкому кругу вопросов. Москва и Вашингтон понимали что силовым путём проблему не решить, необходимо начать консультации и предпринять все меры по нейтрализации ядерного конфликта. Дипломатия оставалась важным инструментом внешней политики СССР. В целом, поездка делегации во главе с М. С. Соломенцевым в Нью-Йорк прошла плодотворно. Известный американский промышленник Д. Кендалл отметил: «значение усилий, прилагаемых советским руководством, лично Л. И. Брежневым в целях дальнейшего оздоровления отношений между СССР и США» [6].

Заключение. Публикации в газете «Псковская Правда» расширяют кругозор советских граждан, знакомят их с западной культурой, показывают научный и культурный обмен и является инструментом пропаганды между двумя разными мирами и идеологиями. Статьи в газете способствовали разрушению стереотипов о западном мире, что в конечном итоге внесло свой вклад в процесс разрядки международной напряженности. Разрядка международной напряженности – процесс в системе международных отношений, характеризующийся смягчением межгосударственных противоречий. Проявляется в снижении уровня военной напряженности, укреплении взаимного доверия и расширении возможностей для сотрудничества, активизации переговорных процессов, поиске взаимоприемлемых компромиссов, урегулировании острых международных проблем» [3]. Культурная дипломатия времен холодной войны остается актуальной, показывая, что искусство и наука могут быть мостами между народами.

1. Выставка в Канаде // Псковская правда. – 1977. – 4 марта. – № 53 (15728).
2. Дни Советского Союза во Франции // Псковская правда. – 1977. – 17 ноября. – № 267 (15942).
3. Разрядка Международной напряжённости // Большая Российская Энциклопедия. – Москва: Научное издательство «Большая Российская Энциклопедия», 2017. Т. 28. – С. 176.
4. Советская книга в Женеве // Псковская правда. – 1977. – 13 ноября. – № 264 (15939).
5. Советско – Финляндское сотрудничество // Псковская правда. – 1977. – 22 ноября. – № 271 (15946).
6. Советская делегация в США // Псковская правда. – 1977. – 24 ноября. – № 273 (15948).
7. Холодная война // Большая Российская Энциклопедия. – Москва: Научное издательство «Большая Российская Энциклопедия», 2017. – Т. 34. – 132 с.

ДОКУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНОВА АНГЛИЙСКОГО КОЛОНИАЛИЗМА В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ И НА ВОСТОКЕ

Кузьмин Б.Д.,

*студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Величко Н.В., канд. ист. наук, доцент*

Ключевые слова. Колониализм, английский колониализм, Вирджиния, Британская Ост-Индская компания, хартия.

Keywords: Colonialism, english colonialism, Virginia, Britain East India Company, charter.

XVII век для Англии стал поистине революционным. Не только потому что Англия пережила буржуазную революцию, но и потому, что она, борясь за гегемонию на международной арене, вошла в эпоху колониализма, который в несколько изменённом виде существует и сегодня.

Цель – сравнить цели, стратегии и пути реализации колониальной политики Англии в Северной Америке и в восточном направлении.

Материал и методы. Данное исследование написано на основе следующих документов: первая хартия Вирджинии и хартия, дарованная королевой Елизаветой губернатору и купцам города Лондона для торговли с Ост-Индией [1; 2]. Был использован комплекс методов: анализ, синтез, дедукция, индукция.

Результаты и их обсуждение. Важность Индии для Англии в качестве её колонии безусловно неоспорима и признаётся большинством исследователей. Однако не менее важным этапом становления английского колониализма являются и североамериканские колонии, которые отличались от индийской колонии как путями формирования, так и системами управления [3]. Поэтому мы предлагаем сравнить две хартии, заложивших основу дальнейшей английской колониальной политики, выделить общее и особое для каждого документа.

Англия, как и многие другие европейские державы, для реализации своих колониальных амбиций использовала разного рода компании. Многим известные такие компании как «Левантийская торговая компания», «Ост-Индская торговая компания», «Плимутская компания», «Компания Массачусетского залива» и др. Такого рода компании можно разделить на два вида: восточные и западные. Дело в том, что на территории Европы и восточнее Англии уже имелись достаточно сильные государства и обеспечить там своё непосредственное присутствие – это задача крайне трудная. Поэтому Англия, для обеспечения своего присутствия в регионе, политической и дипломатической борьбы с другими европейскими державами, прибегает к уже классической стратегии – торговле. Иная ситуация нас встречает в западном полушарии, в, так называемом, «новом свете», где к XVII веку не было ни одного крупного централизованного индейского государства (в Северной Америке их никогда и не было). В названиях западноориентированных колоний уже отсутствует слово «торговля». Ведь данные авантюры направлены на колонизацию новых и не захваченных другими европейскими державами земель.

Одной из таких компаний являлась Лондонская компания по освоению Вирджинии. Она стала итогом прошения славных и любящих граждан Англии к королю Якову I.

В 1606 году Яков издаёт первую хартию Вирджинии, в которой наделяет участников данной авантюры определёнными привилегиями.

Для успешного освоения новых земель и содействия благородному делу по распространению христианской религии среди людей, «живущих во тьме», король уступал компании права на фактически безграничное распоряжениями землями и ресурсами Вирджинии. Однако из документа следует, что земля сохраняется за королём, а не переходит в собственность компании. Помимо этого, выдавалось разрешение на борьбу с контрабандистами и авантюристами, не имеющих право основывать плантации или колонии в Новом Свете. Для управления колонией предписывается создать три совета, каждый из которых будет состоять из тринадцати человек. Два совета будут находиться в самой колонии (патент выдан для Лондонской и Плимутской компаний, но мы остановимся только на Лондонской), а третий – в самой Англии. Также первая хартия Вирджинии устанавливает квинт-ренту, что равняется пятой части всего добытого золота и серебра, а также пятнадцатую часть всей добытой меди. Предоставлялось также эмиссионное право для облегчения ведения торговли внутри колонии. Помимо этого, провозглашалось, что любой подданный Англии, проживающий в колонии, или новорожденный, проживающий там же, будет считаться полноправным гражданином Англии. Для компаний на 7 лет отменялись пошлины на вывоз товаров и прочих полезных вещей из Англии в колонии. Также в хартии запрещается продавать товары другим государствам под страхом конфискации. Одновременно с этим разрешалось 21 год торговать с английскими подданными и иностранными купцами, облагая каждого налогом в 2,5% и 5% соответственно. Данный патент указывал конкретные территории, на которой компании могут осуществлять свою деятельность [1].

Немного другой по сути и наполнению представляется нам хартия, дарованная королевой Елизаветой купцам из города Лондона для торговли с Индией, учредившая, наверное, самую известную Ост-Индскую торговую компанию. Интересно отметить, что многие акционеры, рассматриваемой нами компании, являлись так же пайщиками уже упомянутой нами Лондонской компании по освоению Вирджинии. А, например, губернатор Ост-Индской торговой компании Томас Смит был первым лицом не только данного предприятия, но уже обсуждаемой нами «Казначей и Компания авантюристов и плантаторов города Лондона для первой колонии Вирджинии» (такое название получила Лондонская компания по освоению Вирджинии в 1609 году) [4].

Приступая к рассмотрению различий между двумя документами стоит начать с того, что в первом документе отсутствуют какие-либо временные рамки действия данного патента, чего нельзя сказать про хартию для восточноориентированных авантюристов. В хартии говорится, что выдана она на 15 лет, а при убыточности предприятия данная хартия может быть отменена по истечению 2 лет с момента выдачи.

Ещё одним важным, на наш взгляд, различием можно считать довольно детальную регламентацию работы управления компании или, как сказали бы сегодня, совета директоров, состоявшего из 25 человек, включая губернатора. В хартии регламентируется при каких условиях, когда, кого и как следует избирать людей в совет. Нечто подобное в отношении Вирджинской компании можно увидеть только в «Статьях, инструкциях и приказах» 1606 года [5].

Компании выдаётся право на принятие законов для лучшей работы предприятия, но не противоречащих законам Англии, а также право наказывать сотрудников вплоть до лишения свободы. Данных привилегий не было у Вирджинской компании (хотя данное сравнение не совсем корректно, ведь работники Вирджинской компании не были наёмными рабочими, а уплывали на новое место жительства и подчинялись уже тамошним устанавливаемым законам).

Давались и экономические послабления для авантюристов. Помимо того, что они обладали монополией на торговлю с Индией, Африкой и др. землями, первые 4 путешествия не облагались таможенными пошлинами.

Заключение. Цели колониальной политики Англии в Северной Америке и в восточном направлении схожи (обеспечение экономического, военного и политического

приоритета Англии), а стратегии и пути реализации отличаются. В первом случае, исходя из исторически сложившейся обстановки, перед Англией стояла задача освоить новые земли и решить, как их использовать. Для выполнения этой задачи было позволено создать определённую компанию, которой предоставили немало прав и привилегий, а также очень многие моменты были отданы для регламентации самой компанией. Во втором случае Англия столкнулась с мощными государственными образованиями и уже знала, как использовать ресурсы данных территорий. Точное знание перспектив мероприятия заставило власти не просто создать компанию, которая могла бы поработать в данном направлении на благо короны, но и, помимо экономических поблажек, довольно чётко регламентировать правила работы компании и условия, при которых патент будет действителен.

1. The First Charter, April 10, 1606 // The Three Charters of the Virginia Company of London With Seven Related Documents; 1606–1621, p. 1–13. – URL: https://www.gutenberg.org/files/36181/36181-h/36181-h.htm#fnanchor_21 (дата обращения: 12.09.2025).

2. Charters relating to the East India Company from 1600 to 1761, by. John Show. Madras, 1887. – URL: <https://archive.org/details/dli.ministry.01275/page/n3/mode/2up> (дата обращения: 12.09.2025).

3. Кузьмин, Б. Д. Становление английского колониализма на примере Вирджинии первой четверти XVII века / Б. Д. Кузьмин. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П.М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/44740> (дата обращения: 13.09.2025).

4. The Second Charter, May 23, 1609 // The Three Charters of the Virginia Company of London With Seven Related Documents; 1606–1621, p. 27–55. – URL: https://www.gutenberg.org/files/36181/36181-h/36181-h.htm#fnanchor_21 (дата обращения: 13.09.2025).

5. Articles, Instructions and Orders, November 20, 1606 // The Three Charters of the Virginia Company of London With Seven Related Documents; 1606–1621, p. 13–23. – URL: https://www.gutenberg.org/files/36181/36181-h/36181-h.htm#fnanchor_21 (дата обращения: 13.09.2025).

ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОИСКИ СМЫСЛА В КОНТЕКСТЕ ХРИСТИАНСКОЙ ФИЛОСОФИИ НОВЕЙШЕГО ВРЕМЕНИ

Лемешев Я.Е.,

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Далимаева Е.О., ст. преподаватель

Ключевые слова. Христианская философия; экзистенциализм; смысл бытия; экзистенциальный поиск; Карл Барт; Жан-Люк Марион; постсекулярность; вера и разум.

Keywords. Christian philosophy; existentialism; meaning of being; existential search; Karl Barth; Jean-Luc Marion; post-secularity; faith and reason.

Христианская философия XX–XXI веков представляет собой уникальный пласт духовно-интеллектуальной культуры, в котором традиционные догматические основания веры вступают в диалог с вызовами современности. Период последних ста лет ознаменован не только бурным развитием научно-технической цивилизации, но и глубокими мировоззренческими кризисами, связанными с утратой устойчивых ценностных ориентиров, секуляризацией общественного сознания и радикальными изменениями в социальной структуре. На этом фоне экзистенциальные поиски смысла бытия - как на уровне индивидуального опыта, так и в рамках философской рефлексии - приобретают особую значимость.

Актуальность темы обусловлена несколькими факторами. В первую очередь, это кризис смыслов в современном обществе - глобализация, информационная перегрузка, социальная нестабильность и культурная фрагментация усиливают чувство экзистенциальной неуверенности, что делает обращение к философским и религиозным источникам особенно востребованным. Исследование эволюции христианской философии в XX–XXI вв. позволяет выявить, каким образом традиционные догматы и ценности адаптируются к вызовам времени, сохраняя при этом свою идентичность.

В современном информационном пространстве ни одна религиозная система не может изолировать себя от других и не имеет возможности игнорировать другие ре-

лигиозные организации. Межконфессиональный диалог может стать гарантом гармоничных отношений и мирного сосуществования между различными религиями [2].

Цель исследования - выявить и проанализировать основные подходы христианской философии XX–XXI веков к проблеме экзистенциального поиска смысла бытия, определить их значимость для современного мировоззрения.

Материал и методы. Материал исследования составляют философские труды ведущих представителей христианской мысли XX–XXI вв. (Карл Барт, Жан-Люк Марион и др.); современные исследования в области религиозной философии, феноменологии религиозного опыта, теологии надежды и диалектической теологии; тексты Священного Писания и богословские комментарии, рассматриваемые через призму экзистенциального поиска смысла. Используются историко-философский метод (для выявления контекста возникновения основных направлений христианской философии в XX–XXI вв.), сравнительный, феноменологический и герменевтический методы философского анализа.

Результаты и их обсуждение. Христианская мысль в XX–XXI вв. оказалась в ситуации, когда необходимо было не только защищать и сохранять традицию, но и переосмысливать её в свете новых философских направлений - феноменологии, экзистенциализма, герменевтики, постмодернизма. Мыслители, такие как Карл Барт, Павел Флоренский, Сергей Булгаков, Габриэль Марсель, Карл Ранер, Иоанн Павел II, Жан-Люк Марион, стремились соединить веру и разум, раскрыть христианское понимание смысла жизни в условиях культурного плюрализма и духовной фрагментации.

Особое место в этом процессе занимает экзистенциальная проблематика. Вопрос о смысле бытия, о конечности человеческой жизни, о свободе и ответственности, о встрече с Абсолютом - всё это становится центральными темами как в философии, так и в богословии. Христианская философия, опираясь на библейское откровение и традицию Церкви, предлагает собственные ответы на эти вопросы, вступая в диалог с секулярными концепциями и философскими школами.

XX век стал временем, когда христианская мысль столкнулась с вызовами секуляризации, релятивизма и кризиса метанарративов. Как отмечал Карл Барт, Бог радикально отличается от мира и человека. Бог - не объект исследования и не «высшее существо», к которому можно прийти через философию или религиозные чувства. Он открывается исключительно в откровении, «... и задача философа веры — услышать этот голос в шуме эпохи» [1]. Русская религиозная философия (П. А. Флоренский, С. Н. Булгаков, Н. А. Бердяев) развивала идеи «соборности» и духовной свободы, противопоставляя их обезличенности индустриального общества. В западной традиции Габриэль Марсель подчеркивал, что смысл бытия открывается не в абстрактных схемах, а в «таинстве присутствия. Карл Ранер в «Основах христианской веры» развивал идею «сверхъестественного экзистенциала» - внутренней открытости человека к Богу как источнику смысла. В XXI веке Жан-Люк Марион в своих работах продолжает линию феноменологического осмысления веры, где смысл жизни раскрывается как ответ на бескорыстный дар: «Я не создаю себя. Я получаю себя как дар, прежде чем смогу сказать «я»» [3]. В книге «Бог без бытия» (1982) Марион критикует идею «Бога как высшего сущего» (у Августина, Фомы, Декарта, даже у Хайдеггера). Бог не должен пониматься в категориях бытия. Бог являет Себя как дар, как любовь, как бесконечное самопревосхождение.

Заключение. Таким образом, христианская философия последних столетий не только сохраняет верность догматическим истинам, но и активно интегрирует достижения феноменологии, герменевтики и экзистенциализма, формируя уникальный синтез богословия и философии. Научная новизна использованного подхода заключается в комплексном анализе христианской философии XX–XXI веков через призму экзистенциальных поисков смысла бытия, с учётом как западноевропейской, так и русской традиции. В исследовании предлагается систематизация ключевых концепций, разработанных христианскими мыслителями в контексте экзистенциальной проблематики, анализируются современные интерпретации смысла жизни в христианской мысли, включая постсекулярные и постмодернистские подходы, выявляются особенности синтеза богословских и философских аргументов в ответ на вызовы XXI века.

1. Барт, К. Введение в евангелическую теологию / К. Барт ; пер. с нем. — М. : Центр «Нарния», 2006. — 192 с.
2. Давлатова, Е. В. Религии в эпоху глобализации / Е. В. Давлатова // Религии и общество – 13 : сб. науч. трудов. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019. – С. 110 –112. URL <https://rep.vsu.by/handle/123456789/33852>
3. Марион, Ж.-Л. Это, или Наделённый собой / Ж.-Л. Марион. — М. : Рипол-Классик, 2019. — 159 с.

ПАРТИЗАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ ПОРХОВСКОГО РАЙОНА

Лосманов И.А.,

студент 2 курса Псковского государственного университета,

г. Псков, Российская Федерация

Научный руководитель – Никитина Н.П., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Партизанский край, Порховский район, партизанский отряд, становление, сводка.

Keywords. Partisan region, Porkhov district, partisan detachment, resolution, summary.

Законом Псковской области учреждено Почетное звание «Край партизанской славы». С 2018 г. данное звание было присвоено 7 муниципалитетам Псковской области: Себежский, Невельский, Новосокольнический, Струго-Красненский, Гдовский, Усвятский и Дедовичский районы и округа. В 2025 г. на него претендует и Бежаницкий муниципальный округ. Правда, нужно понимать, что места концентрации партизанских отрядов невозможно четко увязать с современным административно-территориальным делением. Порховский район, конечно же не являлся эпицентром, но, бесспорно, относился к территориям, где активность партизан была крайне высока.

27 июля 1941 г. в г. Старая Русса, из сконцентрированных там партизанских отрядов была создана 2 - я партизанская бригада, а также представлен её командир - Н.Г. Васильев. Внимание к данной Ленинградской партизанской бригаде не случайно: именно в зоне её ответственности находилась территория Порховского района. Данный тезис подтверждается информацией сводки уполномоченного оперативной группы Ленинградского областного комитета партии Н. И. Поликарпова за период с 15 июля по 30 декабря 1941 г. [3]. В тот момент времени, бригада располагала 13 отрядами, общей численностью 1 тыс. человек. Правда, нужно понимать, что такая привязка к местности весьма условна, ведь границы Партизанского края могли меняться, да и отряды разных бригад могли выполнять задачи вдали от мест своей дислокации. К сожалению, началу боевого пути бригады, сопутствовали и первые потери: один из партизанских отрядов, следовавший к штабу в Дедовичском районе был обнаружен и частично уничтожен немцами в бою у деревни Ямки.

Цель работы – проследить видоизменения партизанского движения с течением времени и в процессе его функционирования, а также, определить уровень организации и обозначить иерархию управления. Казалось бы, учитывая наличие нужных документов, трудностей в этом не будет, однако территориальные рамки моего исследования ограничены Порховским районом.

Материалы и методы. Источниковой базой для данной статьи является сборник документов «Непокоренная земля Псковская: Документы и материалы из истории партизанского движения и партийно-комсомольского подполья в годы Великой Отечественной войны. 1941-1944» [1], составленный Я. Н. Альмухамедовым, А. П. Арсеньевой, Г. Р. Рафельсоном и Е. К. Фузинсаном и изданный в 1976 г. Несомненным плюсом данного сборника является разнообразие содержащихся в нем документов: отчетов, сводок, постановлений, а также, воспоминаний партизан, участников боевых действий. Ещё одним бесспорным преимуществом является соблюдение хронологической последовательности в расположении документов, а также наличие карт с указанием расположений партизанских бригад, границ Партизанского края и многочисленных фотографий партизан и подпольщиков – Героев Советского Союза. Нельзя не отметить и богатый справочный аппарат, состоящий из примечаний, хроники событий партизанской борьбы на Псковщине,

списка командного и политического состава соединений, а также, именного и географического указателей и содержания. При работе с таким разнообразием документов, конечно же, необходимо использовать методы анализа, сравнения и синтеза

Результаты и их обсуждение. Одна из серьезных проблем начального этапа партизанского движения – налаживание связи, причем, не только между самими отрядами, но и их с командным центром. Согласно донесению командования 2-й Ленинградской бригады от 19 августа 1941 г., связь с порховскими партизанами какое-то время отсутствовала [2]. По моему мнению, данное обстоятельство могло явиться следствием понесенных ранее потерь. Однако, к моменту составления данного документа, было установлено, что численность отряда составляет 50 человек, а местом их пребывания являются леса «Никандровской дачи» - территорий одноименного, современного государственного природного заказника.

Стоит отметить, что последующие события, в частности, захват партизанами г. Холм 18 января 1942 г. показали, что указанная выше проблема была успешно решена. Командованию 2-й Ленинградской партизанской бригады удалось объединить в ударный кулак отряды Дновского, Порховского, Сошихинского и Белебелковского районов [4].

Подобно этому же принципу действовал и Ленинградский штаб партизанского движения, направляя деятельность целых бригад. Согласно постановлению от 16 августа 1942 г. 2-й бригаде предписывалось вести диверсионную деятельность на 4 основных направлениях, среди которых, в том числе, шоссейные и железнодорожные коммуникации Порхов – Дно - Волот – Старая Русса. С расширением зоны ответственности, сравнительно с 1941 г., значительно увеличилась и численность, достигшая 2297 бойцов [5]. В то же время, общий численный состав 1-й, 3-й и 4-й партизанских бригад составлял всего около 1370 человек. Кроме того, повысилась и активность мирного населения в деле борьбы в немецко-фашистскими захватчиками. Примером может являться разведывательная деятельность девушек-колхозниц, под руководством комсомолки Носовой. Поиск своих мужей-военнопленных, служил неплохим предлогом для проникновения даже в районные центры – Порхов и Дедовичи.

Задачи, поставленные штабом партизанского движения, несмотря на начавшуюся 8 августа 1942 г. 4-ю немецкую карательную экспедицию против партизан, были выполнены. Как свидетельствует «Сводка начальника оперативной группы партизанского движения при Военном Совете Северо-Западного фронта полкового комиссара А. Н. Асмолова о боевых действиях партизан», в результате проведенной 1 августа диверсии, был не только пущен под откос эшелон, но и временно парализовано всё железнодорожное движение по маршруту Псков – Порхов. 10 и 12 августа, результат своей работы показала диверсионная группа под командованием партизана Трофимова, отправившая под откос 2 эшелона с техникой и живой силой.

Зимой 1942 – 1943 гг., для проведения диверсий на железнодорожном участке Псков – Дно, а также на шоссе Псков – Цапелъка и Карамышево – Порхов, на территорию Порховского района была передислоцирована 3-я партизанская бригада под командованием А. В. Германа, численностью 228 человек [6]. Позднее, в середине марта 1943 г., именно она с боями будет выходить из окружения карательной экспедиции немцев. 4-часовой бой в окрестностях деревни Ровняк Порховского района, приведет к полному уничтожению этого населенного пункта, а для временного удержания обороны будет задействован даже штабной отряд партизан. Отряд Бурьянова, благодаря пулеметчикам Чуднову и Бизяеву, выполнит задачу и отступит только после получения соответствующего приказа от командира бригады. Внимание исследователя не могут не привлечь сведения о потерях в данном бою. Разницу даже сложно назвать существенной: заявляется о 16 погибших партизанах и 356 уничтоженных гитлеровцев [7]. Справедливо будет заметить, что наступающая сторона, как правило, несет большие потери, однако, необходимо учесть и другой фактор, а именно – наличие у немцев бронетехники и артиллерийской поддержки. По моему мнению, цифры о потерях противника, с большой долей вероятности, завышены.

К сентябрю 1943 г. обстановка лишь ухудшилась, при попытке прорыва у деревни Житница Новоржевского района погиб командир партизанской бригады А. В. Герман [8]. Позднее, совершая обманные маневры, бригада вновь вернулась на территорию Порховского района, где вела бои в окрестностях населенных пунктов Фомкина Гора и Погостище. Измотанная в боях 3-я Ленинградская партизанская бригада к 15 сентября достигла Островского района, силы карателей оказались рассеяны и неспособны продолжать экспедицию. В январе 1944 г. одна из рот 3-й Ленинградской бригады провела целый ряд диверсий на линии Порхов – Псков, устроив 138 взрывов железнодорожного полотна [9].

По мере приближения линии фронта и отступлению немецко-фашистских захватчиков, партизаны всё чаще устраивали засады на шоссейных дорогах. Исключением не стало и шоссе Порхов – Остров. 25 февраля, силами 5-го полка 8-й Ленинградской бригады была остановлена крупная колонна гитлеровцев [10].

Заключение. Таким образом, основываясь на всем вышесказанном, необходимо отметить: во-первых, высокий уровень организации партизанского движения, особенно в 1942 – 1943 гг. и во-вторых, рост численности бригад, позволявший оборонять границы Партизанского края, а в случае карательной операции выходить из окружения достаточно крупными силами. Несомненно, активность партизан в Порховском районе крайне высока, сказывалось не только близкое расположение к Партизанскому краю, но и наличие разных транспортных артерий. Важно заметить, в данной работе внимание уделено исключительно деятельности партизан, а ведь даже в таких небольших, районных городах успешно функционировало и подпольное движение.

1. Непокоренная земля Псковская: Документы и материалы из истории партизан. движения и партийно-комсомольского подполья в годы Великой Отечественной войны 1941-1944 / составители: Я. Н. Альмухамедов [и др.] - 2-е изд., перераб., доп - Ленинград: Лениздат, 1969. – 455 с.

2. Там же. № 9. С. 26.

3. Там же. № 32. С. 32.

4. Там же. № 38. С. 80.

5. Там же. № 78. С. 147.

6. Там же. № 92. С. 182.

7. Там же. № 105. С. 201.

8. Там же. № 129. С. 260.

9. Там же № 149. С. 316.

10. Там же № 166. С. 366.

ХОЛОКОСТ В Г.П. СУРАЖ

Лычковский И.Д., Бухалович Е.Д.,

студенты 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мацулевич Е.В., преподаватель

Ключевые слова. Великая Отечественная война, Сураж, евреи, холокост, преступления нацистов.

Keywords. The Great Patriotic War, Surazh, Jews, holocaust, Nazi crimes.

В истории Беларуси евреи занимают особое место, являясь одной из значимых национальных групп. До Второй мировой войны они составляли значительную часть населения, многие города и населённые пункты нашего региона (Лиозно, Яновичи, Сураж и др.) были известны как «еврейские местечки». Однако события Великой Отечественной войны кардинально изменили эту ситуацию.

В годы оккупации нацисты, следуя своей расовой идеологии, развернули политику массового уничтожения евреев – холокост. Многие еврейские местечки, включая Сураж, были практически полностью уничтожены. После войны еврейское население Беларуси значительно сократилось, и евреи перестали быть одной из крупнейших национальных групп.

Актуальность исследования определяется запросом со стороны государства на выявление фактов совершения нацистскими преступниками, их пособниками, преступными формированиями геноцида белорусского народа в ходе Великой Отечественной войны.

Цель работы – раскрыть подробности холокоста в г. п. Сураж, способствуя сохранению исторической памяти о Великой Отечественной войне.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе архивных документов, а также материалов сети Интернет. Методологическую основу составили научные принципы историзма, объективности, системности.

Результаты и их обсуждение. Первые евреи на территории г. п. Сураж появились ещё во второй половине XVI в., а на момент июня 1941 г. их численность составляла около 450 человек [1]. В довоенный период немалая часть евреев проживала на правом берегу Зап. Двины, где они мирно сосуществовали с местным белорусским населением. Во время оккупации, которая продлилась с 12 июля 1941 г. по 28 октября 1943 г., на территории городского посёлка была организована военная управа, комендатура, а также гетто, которое просуществовало до августа 1941 г. [2]. По воспоминаниям очевидцев [2], а также на основании работы А. Л. Шульмана [1], была восстановлена история последних дней еврейского населения Суража.

При Министерстве обороны Республики Беларусь действует 52-ой отдельный специализированный поисковый батальон, который занимается поиском останков солдат, погибших в боях во время Великой Отечественной войны. В 1996 г. в воинскую часть позвонили и сказали, что река на территории городского посёлка размывает чьи-то кости [1]. Под Суражем в 1941 г. и особенно в 1944 г. шли кровопролитные сражения. Из-за этого поначалу решили, что это солдатские останки [1]. Но когда военнослужащие стали производить раскопки, стало ясно, что они принадлежат гражданскому еврейскому населению.

Всего нашли останки более 650 человек [1]. Такая значительная цифра объясняется тем, что к довоенному еврейскому населению Суража прибавились беженцы из западных районов Беларуси и из Витебска, – те, кто не успел уйти на восток или надеялись переждать войну в небольших посёлках, местечках, деревнях. Солдаты, которые производили раскопки, столкнулись с нетипичной картиной: почти все черепа были расколоты, а кости жертв переломаны [1]. Причины этого удалось выяснить позже, изучив архивные материалы, протоколы судебных процессов.

2 августа 1941 г. Альфреду Фильберту – руководителю айнзацкоманды № 9 донесли, что в районе Суража обнаружена партизанская землянка. Немец послал отряд из 70 человек и своего подчинённого Шнайдера прочесать лес, найти и уничтожить партизан. А заодно, чтобы зря не тратить бензин и лишний раз не ездить в Сураж, тот приказал расстрелять местных евреев [1]. Партизан найти не удалось – их, скорее всего, кто-то предупредил, и они успели уйти. Свою неудачу немцы решили компенсировать зачисткой евреев в Сураже [1].

Каратели обходили территорию, собирали всех у бывшей типографии «Ударник», говорили людям, что их отправят в Городок на работу. С противоположной стороны Двины евреев гнали вброд через реку, благо в тот год она сильно обмелела и перейти её не составило особого труда. Местное еврейское население до конца верило в то, что им удастся выжить, а иначе как объяснить массовые находки среди останков бритв, перочинных ножей, камертона, ручной машинки для стрижки и др. [2]. Охраняло колонну 3–4 немца с собакой. Некоторые евреи пробовали бежать. Так, например, Моисей Пукшанский бежал в сторону р. Усвячи, однако вскоре решил вернуться, чтобы погибнуть вместе со своими родными. Ещё один пример: когда колонна переправлялась через р. Двину, Лёсик Файбиш, бывший моряк, спрятался под одну из барж. Его долго пытались достать, однако даже тогда, когда тот добровольно вылез, не последовало никакого наказания, т. к. немцы не хотели раньше времени поднимать панику [2].

По прибытию на место сбора мужчин заставили лечь лицом вниз на одной стороне площади, женщин с детьми – на противоположной. Тех, кто не подчинялся приказу, сначала избивали, а потом расстреливали. Люди слишком поздно поняли, что ни на какую работу их не повезут, это был обман. В 17 часов евреев построили по четыре человека в ряд и погнали колонной к оврагу около ручья Городище [3].

Пока людей гнали к д. Большая Любщина, 30 еврейских мужчин, которых заранее привезли на это место, по приказу Шнайдера копали три ямы. Расстрел закончили к 11 часам вечера [4]. Яма была настолько переполненной убитыми, что её невозможно

было присыпать землёй. Гора человеческих тел была заметна издалека. Тогда Шнайдер приказал вызвать сапёров, чтобы взорвать яму. Утром они выполнили приказ, а назавтра их часть убыла из Суража и после сюда не возвращалась [4].

В суматохе успели убежать два молодых парня Лёва Иоффе и Вениамин Саминский, однако их догнала собака. Оба были расстреляны [2].

В дальнейшем, на протяжении всего августа, производилось уничтожение остальных суражских евреев. Большинство из них было расстреляно или закопано живьём 12 августа 1941 г. около д. Большая Любщина, в районе суражского льнозавода.

Перед смертью женщин насиловали, а после так же, как и детей, закапывали в яме живыми. Оставили только одного еврея-часовщика, которого полиция заставили исполнить какую-то работу и вскоре тоже убили. Происходили расстрелы и около р. Неварожка, где пойманных евреев заставляли углублять воронки от бомб и убивали. Сейчас на месте расстрела, у р. Неварожка, стоит памятник, построенный за частные средства [2].

Дома расстрелянных грабили. Лучшие вещи забирали полиция, остальные – некоторые соседи. Но ни тем, ни другим награбленное не помогло. Одних судили после войны, у вторых сожгли дома и все вещи в 1942–1943 гг. [2].

Среди убитых в Сураже была Зинаида Семёновна Ханина. В городском посёлке она жила с 1937 г., переехав из Витебска, заведовала больницей, была замужем, воспитывала маленького сына Сёму. Когда началась война, все родственники Ханиной стали через Сураж уходить из Витебска на восток. Сама Зинаида Семёновна уйти отказалась, не хотела бросать больных, хотя брат уговаривал её эвакуироваться. [1].

Соня Боровская просила свою подругу Таню Сидорову спрятать её шестилетнего сына Володю. Таня хотела забрать мальчика, но кто-то из карателей увидел это и втолкнул Таню в колонну идущих на смерть. Только заступничество соседей, поручившихся, что Таня не еврейка, спасло её [4].

Сегодня в городском посёлке уже нет евреев. Память о них хранит старое еврейское кладбище на окраине Суража. Здесь рядом лежат раввин, ушедший в мир иной в конце XVIII в., и те из евреев, кто умер в 1930-е гг.

По еврейским законам, перезахоранивать усопших можно только в земле Израиля. Но несмотря на это, 10 июля 1996 г. расстрелянных в августе 1941 г. решили перезахоронить на старом еврейском кладбище. Помощь оказали солдаты 52-ого отдельного специализированного поискового батальона Министерства обороны, рабочие местного лесхоза, члены витебской и минской еврейских общин [5]. Вскоре на этом месте был установлен скромный памятник с магендавидом и словами памяти. На сегодняшний день на территории старого еврейского кладбища в Сураже произведена реконструкция данного памятника.

Заключение. Таким образом, существуют неопровержимые факты холокоста в Сураже. Исследование данного вопроса способствует сохранению исторической памяти о тех страшных событиях Великой Отечественной войны, а также отвечает государственной политике в области выявления фактов о геноциде белорусского народа в рамках расследования Генеральной прокуратуры Республики Беларусь.

1. Шульман, А. Л. Их покой берегут сосны / А. Л. Шульман // Мишпоха. – URL: <https://mishpoha.org/library/04/0410.php> (дата доступа: 04.09.2025).

2. Воспоминания М. Ф. Шавель // Личный архив И. Д. Лычковского.

3. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 845. Оп. 1. Д. 5. Л. 19– 19 об. Заверенная копия. Рукопись.

4. Смиловицкий, Л. Л. Катастрофа евреев Беларуси, 1941–1944 / Л. Л. Смиловицкий – Израиль : Тель-Авив, 2000. – 432 с.

5. Иоффе, Э. Г. Холокост в местечках и деревнях Беларуси / Э. Г. Иоффе // Репозиторий БГПУ. – URL: <https://elib.bspu.by/bitstream/doc/15776/3/.pdf> (дата доступа: 04.09.2025).

ТРАДИЦИИ ДУХОВНОЙ ЖИЗНИ ЛАВРОВСКОЙ ВОЛОСТИ В 1930-Е ГОДЫ

Миронова Ю.Ю.,

студентка 2 курса Псковского государственного университета,

г. Псков, Российская Федерация

Научный руководитель – Алиева Л.В., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Лавровская волость, духовные традиции, прихожане, церковь, праздник.

Keywords. Lavrovskaya volost, spiritual traditions, parishioners, church, holiday.

Духовные традиции жителей Лавровской волости являются важным наследием культурного наследия региона. Волость представляет собой уникальный пример взаимодействия различных культурных и религиозных традиций, поскольку состоит из 110 деревень и расположена на границе с Эстонией и Латвией. Для того чтобы поддерживать связь местных жителей с культурным наследием и духовными корнями необходимо сохранять и понимать их духовные традиции, которые формировались на протяжении многих веков и впитали в себя элементы разных культур. Такие традиции во многом отражают исторический контекст региона и служат формированием местной идентичности.

Цель данного исследования — проанализировать традиции и обряды духовной жизни Лавровской волости.

Материал и методы. Основным материалом для исследования являются документальные источники, включая газеты, статистические сборники, а также воспоминания местных жителей. Методологической основой исследования являются описательный метод, метод логического анализа, синтеза, соблюдаются принципы объективности и историзма.

Результаты и их обсуждение. После присоединения Лавровской волости к Эстонии в 1920 году она получила новый импульс развития духовной жизни. Здесь активно развивались духовные традиции, что способствовало распространению песенного фольклора и сохранению уникальных обрядов.

Центром духовной жизни волости являлся храм Святителя и Чудотворца Николая, который служил местом не только для проведения богослужений, но площадкой для культурных мероприятий, таких как праздники, концерты и театральные постановки. При храме был организован щемерицкий хор, который пользовался большой популярностью в регионе и за его пределами.

Традиция празднования дня Святой Троицы в Лавровской волости имеет древние корни, восходящие к XVIII веку, когда была освящена первая деревянная церковь. Празднование этой значимой даты охватывало три дня, каждый из которых имел свои уникальные обряды и смысл. В первый день жители ближайших деревень посвящали поминовению своих почивших родственников. Рано утром с ближайших окрестностей люди в праздничных нарядах шли к Лавровскому кладбищу. За плечами у них были рюкзаки, заполненные едой. Каждый шел к могилам своих почивших родственников. У женщин были обязанности застилать могилы белыми скатертями, расставлять питье и еду. После службы батюшка обходил все могилы и произносил молитвы. У каждой могилы священники должны были выпить и закусить. Во второй день после службы прихожане готовили праздничный обед. В третий день празднования Святой Троицы привозили икону из Псково-Печерского монастыря "Умиление Пресвятой Богородицы". Службу в Николаевском храме вели священники из монастыря, после молитвенных песнопений щемерицкого хора проводили Крестный ход вокруг церкви. После крестного хода все прихожане и священники собирались на праздничный обед [5, с. 135].

Престольный праздник Святителя и Чудотворца Николая отмечали 22 мая. В день праздника прихожане активно участвовали в украшении храма, стремясь создать атмосферу торжественности и радости. Утро начиналось с совершения литургии, которую проводил настоятель храма. После окончания службы проходил крестный ход, в котором

участники несли хоругви и иконы. Следующим этапом празднования было посещение могил почивших священнослужителей. Настоятель, вместе с прихожанами, отправлялся к кладбищу, где служился молебен за упокой душ усопших. Этот обряд был наполнен глубоким духовным смыслом и служил напоминанием о важности памяти и уважения к предкам. После молебна устраивался праздничный обед, на котором собирались жители, чтобы отметить день вместе. В этот момент звучали песни, и иногда проводились театрализованные постановки, что создавало атмосферу веселья и единства среди прихожан [2, с. 63].

Крестные ходы занимали важное место в духовной жизни волости. Они устраивались три раза в год из Псково-Печерского монастыря. Путь священнослужителей лежал через деревню Лавры и обратно через деревни Залесье — Паниковичи — Ротово. Во время крестного хода женщины, девушки, старики и дети выстраивались в колонну лицом к движущимся иконам, склоняясь вперед и держась за спину предыдущего, а через головы этой шеренги проносили на носилках все иконы. Была примета – если попасть под эти иконы, то можно получить прощение грехов, исцеление всяких болезней и здоровье на будущее. [1, с. 88].

Не менее значимой составляющей духовной жизни был церковный щемерицкий хор. Этот коллектив не только участвовал в богослужениях, но и активно выступал на главных праздниках региона, а также за его пределами. В нем пели мужчины, старики, женщины и дети. Численность хора могла достигать до 60 человек. Он пользовался большой популярностью в Печерском крае, выступал на фестивалях в Таллине, а также в Псковской области. Для участия в крупных праздниках церковный хор щемерицкой церкви и русский народный хор деревни Лавры объединялись и выступали с большим успехом в Печорах и в Таллинне [4, с. 4].

Помимо празднования церковных праздников, в волости существовали и другие традиции.

Одной из наиболее ярких среди них была постановка старинной щемерицкой свадьбы — бережная и лаконичная интерпретация свадебного обряда, сохранившая дух русской деревни. Постановка включала следующие этапы: сватовство, смотрины, сговор, девичник и день свадьбы. Газета «*Revalsche Zeitung*» в пространным отзыве отмечает: «Редкостный спектакль был нам дан постановкой «щемерицкой свадьбы». Особый интерес этому фольклорному представлению придавало то обстоятельство, что в качестве исполнителей выступили не профессиональные исполнители-актеры в заученных ролях, а крестьяне и крестьянки щемерицкого прихода, которые блестяще исполнили свою задачу. Задача нелегкая, т.к. дело не только в запоминании большого числа обрядов, входящих в сложную церемонию, но и в постоянной импровизации. Сам текст, придающий всему связь и движение, все время свободно творится, что требует от исполнителя большой сноровки и находчивости» [3, с. 7].

После присоединения Печерского района к Эстонии сложилась традиция в крупных деревнях устраивать Дни русского просвещения. В волости праздник отмечался в конце мая. Начался он с торжественного молебна в николаевской церкви, затем был крестный ход. После чего коллективы – оркестры, солисты и хоры – шли торжественным шествием в русских национальных костюмах по центральным улицам населенных пунктов к открытым сценам и певческим полям, где проходил концерт. Перед концертом организаторами и почетными гостями праздника произносились приветственные слова.

После концертной программы начинались народные гуляния с песнями и танцами. Гуляния могли стать финалом праздника, но часто формировалась вечерняя программа со спектаклями местных драматических кружков [6, с. 106].

Заключение. Таким образом, традиции духовной жизни Лавровской волости представляют собой сложное переплетение религиозных, культурных аспектов, которые продолжали сохранять свою значимость даже в условиях изменений. Праздники, богослужения, крестные ходы и культурные мероприятия обогащали жизнь прихожан, способствуя укреплению её идентичности и поддержанию связи с духовным наследием.

1. Агрозум, Н. День Просвещения в Лаврах / Н. Агрозум // Газета Вестник Союза РПБО. – 1936. – № 7. – С. 106-107.
2. Васильчикова, Е.Г. День Просвещения в Лаврах / Е.Г. Васильчикова. – Псков : Издательство Псковского областного центра народного творчества, 2003. – С.62- 63.
3. Исаков, С.Г. Путь длиною в тысячу лет. Русские в Эстонии: История культуры. Часть I. / С.Г. Исаков. – Таллин : Русский исследовательский центр в Эстонии, 2008. – 21 с.
4. Морозов, А. За старинной песней по Петсерскому краю / А. Морозов // Газета Русский вестник. – 1937. – № 77. – С. 3.
5. Пелешев, прот. Е. В Псково-Печерском монастыре (Воспоминания насельников) / прот. Е. Пелешев. – Печеры : Свято-Успенский Псково-Печерский монастырь, 1998. – 208 с.
6. Трахова, Т. В. От конкурса красоты до Щемерицкой свадьбы / Т. В. Трахова// Газета «Печорская правда». – 2008. – № 35. – С. 7.

ОСНОВНЫЕ ВЕКТОРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА В РАЗВИТИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Парфенова Н.Н.,

*аспирант 4 года обучения Могилевского государственного университета
имени А.А. Кулешова, г. Могилев, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Снопкова Е.И., доктор пед. наук, профессор

Ключевые слова. Медицинское образование, история медицинского образования, историко-педагогический опыт, симуляционное обучение.

Keywords. Medical education, history of medical education, historical-pedagogical experience, simulation training.

Одним из главных направлений в сфере медицинского образования на современном этапе, является необходимость значительного усиления практического аспекта подготовки медицинских работников при сохранении должного уровня теоретических знаний. Дореволюционными медицинскими школами накоплен значительный опыт практической подготовки медицинских специалистов, который нашел отражение в архивных материалах делопроизводства учреждений медицинского образования XIX - начало XX века на территории Беларуси. Целью данного исследования явилось изучение опыта теоретической и практической подготовки медицинских кадров в XIX - начало XX века и перспективы его реализации в современных условиях.

Материал и методы: в рамках нашего исследования использовались следующие: метод выявления, изучения и систематизации источников; сравнительно-исторический метод, историко-структурный метод, метод описания.

Результаты и их обсуждение. Обучение у «постели больного» является традиционным и исторически одним из самых эффективных способов подготовки медиков. О чем говорит выявленный нами историко-педагогический опыт становления и развития медицинского образования на территории Беларуси XIX начала XX века. Изначально медицинские школы образовывались при больницах или имели свои лечебницы для отработки практических навыков на пациентах. Такая форма обучения является традиционно ключевым элементом клинического обучения, поскольку позволяет обучающимся участвовать в ряде реальных процессов, связанных с профессиональной медицинской деятельностью. Обучение у «постели больного» предполагает непосредственную коммуникацию обучающегося, преподавателя и пациента. Однако в настоящее время использовать данную форму обучения все сложнее, некоторые пациенты могут быть принципиально против своего вовлечения в клинические занятия. Проблема обеспеченности реальными пациентами и возможная сложность в вопросах общения «обучающийся-пациент», вносят дополнительные трудности в овладении практическими и коммуникативными навыками. В этом случае в педагогическую практику медицинских учебных заведений активно включается метод «стандартизированного пациента», который дает возможность не только отрабатывать определенный навык, но и одновременно коммуницировать с пациентом, учитывая возможные обстоятельства, с которыми может столкнуться будущий медицинский специалист. Суть данного метода заключается в том, что роль пациента играет «стандартизированный пациент», который способен вос-

произвести любой клинический случай, заранее обговоренный тренером, согласно тематике практического занятия с большой степенью достоверности. Жалобы и анамнез (история заболевания и жизни) будут конкретизированы обучающемуся по мере задавания соответствующих конкретных вопросов пациенту [2].

Ведущим направлением обучения медицинских работников является использование наглядных моделей, фантомов, манекенов и роботов для отработки навыков выполнения медицинских манипуляций и развития клинического мышления – симуляционное обучение. Усиление практико-ориентированной стороны обучения позволяет гарантированно освоить определенные практические навыки. Актуальным является не только первичное усвоение навыка, а именно его развитие на разных этапах обучения и разных уровнях сложности. Следует отметить, что данный опыт мы можем встретить в системе подготовки и оценки знаний и навыков в медицинских образовательных учреждениях конца XIX - начало XX века. Материальную базу которых, составляли выписанные из-за рубежа манекены и фантомы, которые использовались не только для отработки навыков, но и для оценки итогового уровня знаний выпускников.

В 2022 году создано «Белорусское общество симуляционного медицинского обучения», основной целью которого является внедрение симуляционных технологий в образовательную практику медицинских колледжей и вузов страны, а также в практику последипломного образования (адрогогика по формуле: *non scholae, sed vitae discimus*) в связи с постоянным возрастанием количества профессиональных компетенций, которыми должен владеть специалист, и освоить их без специальной практикоориентированной обучающей среды (клинической и/или симуляционной) невозможно[1].

Государством поставлена задача концентрации интеллектуальных, материально-технических и финансовых ресурсов на решение первоочередных задач практического здравоохранения, усиления роли этих ресурсов в обеспечении доступности и качества медицинской помощи, демографической безопасности страны. В связи с этим на базе высших медицинских заведений Республики Беларусь создаются университетские клиники, целью создания которых является организация медицинской помощи населению на основе современных достижений медицинской науки, техники и передового опыта, формирование практикоориентированного образовательного процесса. Следует отметить, что медицинские школы на территории Беларуси XIX начала XX века (Могилевская центральная повивальная школа (1865), Могилевская центральная фельдшерская школа (1874), Витебская фельдшерская школа (1871), Гродненская повивальная школа (1876)) изначально создавались при больницах приказов общественного призрения. Создание университетских клиник позволит решить ряд задач:

- обеспечить участие практикующих врачей в образовательном процессе, что будет способствовать развитию практикоориентированной направленности в высшем медицинском образовании;
- реализовать лечебный потенциал профессорско-преподавательского состава медицинских университетов;
- повысить эффективность использования материально-технической базы университетской клиники, что улучшит качество подготовки будущих врачей-специалистов;
- вывести на качественно новый уровень научную деятельность медицинского университета путем вовлечения в нее медицинских работников структурных подразделений организации здравоохранения, реорганизованной в университетскую клинику, привлечения талантливой молодежи к развитию инновационных научных направлений в медицине;
- разработать систему практикоориентированной подготовки медицинских кадров на компетентности основе и развитие системы непрерывного медицинского образования персонала;
- использовать результаты клинической практики и научно-исследовательской деятельности в образовательном процессе, новых знаний и достижений науки и техники, обеспечение развития научных исследований в медицинской практике.

Планомерно выпускники медицинских учебных заведений готовятся к проведению итоговой аттестации в форме объективного структурированного клинического экзамена (далее – ОСКЭ). Это объективная форма оценивания сформированности профессиональных компетенций, экзаменуемых в имитированных условиях, позволяющая продемонстрировать приобретенные практические навыки, выполнение определенных профессиональных задач, установление коммуникаций и другие компетенции, необходимые для самостоятельного осуществления медицинской деятельности.

Заключение. Таким образом, исторически сложившаяся система медицинского образования Беларуси, берет свои истоки у первых медицинских школ на территории Беларуси XIX – начала XX века. Благодаря компетентным, инициативным преподавателям которых, заложен основательный фундамент современного медицинского образования Республики Беларусь.

1. Абельская, И. С. Симуляционное обучение в фокусе современных образовательных проектов Беларуси / И. С. Абельская, Ю. В. Слободин, Т. В. Каминская / - «Виртуальные технологии в медицине», № 3 (33), 2022. – с. 156-157;
2. Галактионова, М. Ю. «Роль симуляционного обучения в формировании практических навыков студентов-медиков» /М. Ю. Галактионова, Н. В. Иванова, Е. А. Михайлова /- «Виртуальные технологии в медицине», № 3 (33), 2022. – с. 261.

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОЛОЦКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УЧИЛИЩА В 1960–1970-Е ГГ.

Петренко К.Ю.,

учащаяся 4-го курса Полоцкого колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Полоцк, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мишута В.М., магистр

Ключевые слова. Воспитательная работа, воспитательный процесс, идейно-политическое воспитание, образование, педагогическое училище.

Keywords. Educational work, educational process, ideological and political education, education, pedagogical school.

Воспитание во все времена остаётся неотъемлемой частью процесса образования учащихся. Изучение практики воспитания в историческом прошлом способствует осмыслению накопленного опыта в данном направлении и разработке новых подходов и концепций на современном этапе.

Целью исследования является анализ системы организации воспитательной работы в деятельности Полоцкого педагогического училища в 1960-1970-е гг.

Материал и методы. На основе изучения мероприятий, направлений, форм педагогической деятельности делается вывод об особенностях и специфике организации воспитательной работы в Полоцком педагогическом училище в 1960-1970-е гг. Методы исследования - анализ и синтез; контент-анализ, сравнение исторической информации.

Результаты и их обсуждение. Вся воспитательная работа в педагогическом училище в отмеченный период проводилась по перспективному плану на весь срок обучения. Этот план обеспечивал строгую систему идейно-политического воспитания с учетом профессиональных и возрастных особенностей учащихся.

Во всех учебных группах под руководством классных руководителей проводились систематические мероприятия по воспитанию учащихся на примере жизни и деятельности В.И. Ленина, на революционных, боевых и трудовых традициях народа. Ежеженедельно в каждой группе проводились политинформации и одно мероприятие в виде диспута, беседы, встречи, конференции.

В соответствии с разработанным на полугодие планом, проводились общеучилищные мероприятия, лекции, доклады, тематические вечера, теоретические конференции, вечера вопросов и ответов, встречи с выпускниками, ударниками труда, Героями Советского Союза, деятелями культуры и искусства.

Сплоченный коллектив преподавателей и учащихся с огромным энтузиазмом принимал участие в различных мероприятиях, связанных со строительством памятных и культурных мест Полоцка: строительство парка имени 50-летия Советской власти, сооружение стадиона «Спартак» и Кургана Бессмертия. За вклад в благоустройство города в 1966 году коллектив училища был занесен на городскую Доску Почета, неоднократно награждался грамотами горкома партии и исполкома городского Совета депутатов трудящихся.

В училище была хорошо поставлена работа по эстетическому воспитанию. Работали 4 хоровых коллектива, 2 оркестра народных инструментов, кружки сольного пения и художественного чтения.

Огромное внимание уделялось подготовке и проведению мероприятий, посвященных таким датам, как 50-летие Великой Октябрьской социалистической революции и День Победы над фашистской Германией. Укреплялась идейно-политическая работа в коллективе особенно во время проведения экскурсий и походов по местам революционной, боевой и трудовой славы в г.п. Оболь, на мемориальный комплекс «Хатынь» и «Прорыв», в музей Боевой славы городов Полоцка, Россон, Лепеля, Ушач, по местам партизанских боев и т.д.

В связи с юбилейными датами в училище велась большая поисковая работа. Учащиеся и преподаватели собирали материал о выпускниках, активных участниках Великой Отечественной войны, о заслуженных деятелях народного образования, выпускниках училища.

В холле первого этажа был оборудован стенд, посвященный герою Советского Союза Т.С. Мариненко, где проводились различные мероприятия воспитательного характера: приём в комсомольцы, торжественные линейки.

Большое внимание коллектив преподавателей, комсомольская организация училища уделяли интернациональному воспитанию учащихся. Училище поддерживало связи с несколькими педагогическими училищами Советского Союза через переписку, обмен сувенирами. Посещали старейшее учебное заведение республики многие делегации. В Музее истории колледжа есть сувениры, оставленные гостями из Польши, ГДР, Украины, Туркмении, Азербайджана, Узбекистана.

Помимо учёбы, в Полоцком педагогическом училище организовывались спортивные мероприятия с целью разнообразить досуг и свободное время учащихся, а также усовершенствовать их физическое развитие. Поэтому около 90% юношей и девушек принимали участие во многих спортивных секциях и кружках. В результате чего в 1963 году за организацию спортивно-массовой работы училище было награждено Большой золотой медалью Всесоюзного спортивного общества «Спартак».

Также в это время традиционными мероприятиями стали проведение Дней мужества у Кургана Бессмертия, слёт отличников учебы училища и воинов-отличников боевой и политической подготовки, встречи с участниками Великой Отечественной войны, выпускниками училища, преподавателями, Дни памяти Татьяны Мариненко, встречи с почетными гражданами Полоцка, посвящение в студенты.

В октябре 1972 г. на основании собранного материала был создан Музей истории училища. Вдохновителем и организатором работы по созданию музея был директор училища П.К. Пацей. Через музей педагогический коллектив показывал учащимся и гостям училища историю развития народного образования в нашей стране, самоотверженный труд ветеранов-мастеров педагогического труда, старался воспитать интерес, уважение и любовь к педагогической профессии.

Важная роль в духовно-нравственном воспитании учащихся принадлежала музыкальным творческим коллективам. В 1978 году был создан вокальный ансамбль «Весна». Руководителем стал преподаватель хорового дирижирования В.А. Масленников.

Большое поле деятельности в развитии способностей, формировании нравственных качеств учащихся представляло участие во внеурочной работе, кружках по интересам, факультативах, коллективных творческих делах. Большое внимание в 1970-е гг. уделялось организации досуга учащихся: проводились конкурсы чтецов, эстрадной и авторской песни, танца, КВН, День студента, День первокурсника, День здоровья, предметные недели, экскурсии по историческим местам.

Большое внимание уделялось идейно-политическому воспитанию. Основные формы работы: Ленинский зачет, слеты отличников, турпоходы, экскурсии по городам Советского Союза, концерты для шефских организаций, для предприятий города, воинских частей, субботники и др.

В ходе Ленинского зачёта рассматривалось выполнение личных обязательств комсомольца на трудовом, учебном, общественном поприще. Личные обязательства должны были записываться в специальной тетрадке. В случае плохой успеваемости можно было не получить зачёт, что грозило последующим исключением из комсомола и учебного заведения. Рассматривалось наличие общественной работы, задавались вопросы для проверки «политической грамотности»: на знание устава ВЛКСМ; на знание международной обстановки; вопросы по материалам последних съездов КПСС и ВЛКСМ, пленума ЦК КПСС. Также учащимся задавались вопросы по политическому положению, структуре управления в стране, первоочередным задачам комсомола.

Закключение. Таким образом, воспитательная работа в педагогическом училище в 1960-1970-ые гг. имела системный характер: проводилась по перспективному плану на весь срок обучения. Этот план обеспечивал строгую систему идейно-политического воспитания с учетом профессиональных и возрастных особенностей учащихся.

Основная роль в воспитании учащихся отводилась руководству учреждения образования, классным руководителям, преподавателям, руководителям творческих коллективов, комсомольской и профсоюзной организации.

Большую роль в воспитании в это время играют партийная, комсомольская и профсоюзная организации, которые работали в тесном контакте.

В данный период организация воспитательной работы в педагогическом училище имела серьёзную идейно-политическую основу, что можно считать её спецификой. Основными направлениями в воспитательной работе являлись: патриотическое, гражданское, трудовое, спортивное, интернациональное, эстетическое.

Организация воспитательной работы в педагогическом училище находилась на довольно высоком уровне. Учащиеся были вовлечены в разнообразные виды деятельности. Активно занимались общественно-полезной работой, художественной самодеятельностью, принимали участие в спортивных состязаниях и туристических походах. Неоднократно учащиеся, творческие коллективы педагогического училища являлись победителями, лауреатами всесоюзных и республиканских творческих конкурсов, песенных фестивалей, спортивных соревнований.

- 1.Алексеевко, В. А. Здесь много пройдено дорог / В. А. Алексеевко, Е. П. Марцинкевич. – Полоцк: Наследие Ф. Скорины, 2022. – 174 с.
2. Дэйніс І. П., Полацкая даўніна / І. П. Дэйніс. – Мн.: Медисонт, 2007. – 330 с.
3. Марцинкевич, Е. П. Одной судьбою связаны / Е. П. Марцинкевич, И. О. Губская, Л. В. Кривец. – Полоцк: Полацкі друкар, 2019. – 68 с.
4. Марцинкевич, Е. П. Чтобы жизнь продолжалась всегда! / Е.П. Марцинкевич, В. А. Алексеевко. – Полоцк: Полацкі друкар, 2020. – 187 с.
5. Шухлев, К. В. Летопись учебного заведения / К. В. Шухлев, Е. П. Марцинкевич.– Полоцк: Наследие Ф. Скорины, 2010. – 298 с.

СОПРОТИВЛЕНИЕ ПАРТИЗАНСКИХ БРИГАД РОССОНСКО-ОСВЕЙСКОЙ ЗОНЫ В ХОДЕ КАРАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВЕРМАХТА

Петрова В.А.,

магистрант 2 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Тогулева Е.Д., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Партизанская бригада, фашистские захватчики, оккупация, карательные операции, Россонско-Освейская партизанская зона.

Keywords. Partisan brigade, fascist invaders, occupation, punitive operations, Rossonsko-Osveya partisan zone.

Изучение вклада партизанского движения в годы Великой Отечественной войны в победу над Германией остаётся актуальным на протяжении многих десятилетий. Исследование проблемы на локальном уровне будет способствовать её пониманию в пределах всей Беларуси.

Цель работы – проанализировать борьбу партизанских формирований Россонско-Освейского края с немецкими оккупантами в рамках сопротивления карательным операциям, направленным на уничтожение прифронтовой партизанской зоны.

Материалы и методы. Работа написана на основе воспоминаний бывшего помощника комиссара по комсомолу партизанского отряда им. Симацкого Освейской бригады им. М.В. Фрунзе, материалов историко-археологического сборника А. Кривороты. Использован метод системного анализа.

Результаты и их обсуждение. Россонско-Освейская зона вызывала тревогу у оккупантов, так как она функционировала в непосредственном соседстве с немецкой прифронтовой полосой. Из этой зоны исходила опасность для всех коммуникаций снабжения северной части центрального участка фронта. Кроме того, зона создавала плацдармы для операций Красной Армии в тылу немецкого фронта [2]. По причине чего, готовились карательные операции.

За 1943 г. был проведен ряд карательных операций: «Заяц-беляк» 28 января – 13 февраля 1943 г.; «Зимнее волшебство» 14 февраля – 20 марта 1943 г.; «Генрих» с 31 октября по 9 ноября 1943 г. и «Отто» 20 декабря 1943 г. – 1 января 1944 г.

28 января 1943 г. с востока в Россонско-Освейскую партизанскую зону вторглись до двух вражеских дивизий и начали наступление по сходящимся направлениям из района оз. Язно и ст. Дретунь. Несколько дней партизанам удавалось сдерживать натиск врага, но затем им пришлось отойти на заранее подготовленные позиции вдоль правого берега р. Нища. Наступление было приостановлено.

В д. Ровное Поле 9 февраля собрались на совещание руководители партизанских формирований, на котором был разработан план совместных боевых действий, нацеленный на то, чтобы сковать силы противника и не допустить разрыва зоны. Партизанские формирования сводились в две группировки – южную и северную. В южную вошли бригады: Россонская им. И.В. Сталина, Дриссенская, «Неуловимые», часть бригады «За Советскую Белоруссию»; в северную: 1,3, 5-я Калининские бригады, Латышский отряд и 3 отряда бригады «За Советскую Белоруссию». Тылы и фланги этих группировок поручалось прикрывать 4, 6, 10, 11-й Калининским бригадам и Освейской бригаде имени М.В. Фрунзе. В резерв выделялась бригада им. Короткина [1]. До 11 февраля партизаны обороняли ряд деревень, провели диверсии и смогли перейти в наступление.

В то же время ход боевых действий засвидетельствовал необходимость обеспечения партизан боеприпасами, поддержания прочной связи между центром и партизанскими формированиями, согласованных действий всех бригад, отдельных отрядов, армейских подразделений [2].

Однако 14 февраля силами более дивизии была начата новая карательная операция. С севера и юга район операции был окружён подразделениями 201-й охранной и 391-й учебно-полевой дивизий [2].

Теперь наступление на Россонско-Освейскую зону началось с запада. Успешная борьба против операции «Заяц-беляк» избавила партизан от ведения боевых действий на двух направлениях. Но ослабленные в предыдущих боях Освейская им. М.В. Фрунзе, Дриссенская и 11-я Калининская бригады были вынуждены оставить ряд населенных пунктов и отойти на рубеж Задежье – озера Стрелковское и Белое. Вместе с ними ушло и население [2]. Совместными ударами с фронта и тыла партизаны Витебской и Калининской областей и Латвии нанесли карателям урон и заставили их отступить. Особенно эффективно действовали в тылу специальные отряды партизанской бригады 1-й Дриссенской, партизанской бригады Освейской имени М. В. Фрунзе и лыжники отряда имени Н. А. Щорса партизанской бригады имени К. К. Рокоссовского.

ЦК Компартии БССР, ЦШПД, БШПД принимали меры по оказанию помощи партизанам. В Торопце непрерывно находились в полной боевой готовности 3 военно-транспортных

самолета. Однако всю вторую половину февраля аэродром в Селявщине был закрыт туманом. Боеприпасы и оружие удалось сбросить на парашютах только в конце первой декады марта. Партизанам доставили 220 950 винтовочных и 66 528 автоматных патронов, 240 гранат, 200 мин, 6 ручных пулеметов, 10 противотанковых ружей и 1760 патронов к ним. На одном из самолетов с Большой земли прибыл представитель ЦК КП(б)Б и БШПД А.Ф. Бардадын [1].

Был создан объединенный штаб по координации действий отрядов и бригад. Было решено вывести ряд бригад к р. Свольна, вместе с ними на левый берег реки переправились мирные жители Освейского района. На фронте протяженностью 30 км была создана полоса оборонительных укреплений. Естественные рубежи укрепляли минами, окопами, оборудовали минометные и пулеметные точки, создавали завалы на дорогах. Районными обкомами принимались меры по спасению населения. С Большой земли продолжали поступать оружие и боеприпасы. В результате борьбы 20 марта 1943 г. немецкие войска начали отходить с западного берега р. Свольна. За 4 дня они оставили территорию, которую захватили и удерживали в течение месяца [2; 3].

В конце октября фронтовые и охранные части вермахта начали операцию «Генрих» в районе, ограниченном железной дорогой и шоссейными дорогами Себеж — Пустошка, Пустошка — Невель — Полоцк, Полоцк — Дрисса, Дрисса — Освея — Себеж с 31 октября по 9 ноября 1943 г.

Гитлеровское командование стремилось рассечь партизанскую зону на 2 части. Наступало двумя мощными группировками с севера и с юга. Наступлению врага предшествовала усиленная бомбардировка партизанской зоны с воздуха. После нескольких дней боев противник ворвался в Клястицы, занял Россоны, Межево и вышел к Горбачево. Другие части врага подошли к р. Дрисса, захватили плацдарм у дер. Череповка (17 км западнее Краснополья) и начали бои за его расширение. К исходу пятого дня гитлеровцам удалось вдоль шоссе Полоцк — Себеж рассечь партизанскую зону с севера на юг на две части [2; 3]. ЦК КП(б) Белоруссии и ЦК КП(б) Латвии, Калининским обкомом ВКП(б) продолжала оказывать помощь.

Партизаны Россонской бригады имени Сталина 7 ноября возле д. Слобода окружили и полностью уничтожили карательный батальон 2-го полицейского полка. Прорыв частей 3-й ударной армии и соединение с ними части партизанских бригад вынудили карателей на восточном участке операции «Генрих» перейти к обороне по линии станция Дретунь — южный берег озера Нещердо [2].

К 21 ноября линия фронта, проходившая по рубежу Дретунь — оз. Нещердо — Пустошка, временно стабилизировалась. Фашистское командование решило использовать передышку и провести в жизнь вторую фазу операции западнее большака Полоцк — Себеж под кодовым названием «Отто» 20 декабря 1943 г. — 1 января 1944 г. [1; 2].

20 декабря с северо-запада войска противника начали наступление. Партизанская оборона проходила по правому берегу р. Нища до ее впадения в Дриссу, а затем по Дриссе и далее на север вдоль большака Дерновичи — Задежье, по р. Свольна. Стремясь растянуть партизанские силы, гитлеровцы наступали широким фронтом с трех направлений. Они превосходили партизан по численности и вооружению. 24 декабря немецкие солдаты вплотную подошли к партизанским лагерям. В окрестностях Ровного Поля (12 км западнее Клястиц) сосредоточились штабы всех бригад, переполненные ранеными госпитали [1].

Состоялось экстренное совместное заседание Освейского и Дриссенского подпольных райкомов партии с участием командиров и комиссаров. На нем заслушали информации командиров о положении дел в бригадах, обсудили вопрос об организации дальнейшей борьбы с карателями. Решили в ночь с 27 на 28 декабря прорвать кольцо окружения и вывести людей через линию фронта в советский тыл. С этой целью создали две ударные группы. Одну из них в составе бригад Освейской имени М. В. Фрунзе, 1-й и 2-й Дриссенских, отряда латышских партизан возглавил комбриг, секретарь Освейского подпольного райкома КП(б)Б И.К. Захаров [1; 2]. В то же время в лесу на берегу р. Нища стала сосредоточиваться другая группа прорыва. Решительной атакой она смяла оборону противника у д. Конюхово и двинулась вперед. 30 декабря колонны вышли в расположение

войск Красной Армии в районе оз. Страдань. Около 10 тыс. жителей под прикрытием партизан 30 декабря переправились через Дриссу и вошли в расположение Красной армии.

Заключение. Россонско-Освейская партизанская зона стала одной из самых напряженных точек борьбы в тылу врага, вызывая серьезную обеспокоенность у немецкого командования. Проведенные крупные карательные операции показали, что, несмотря на численное и техническое превосходство противника, партизаны смогли организовать оборону, наладить координацию действий бригад, создать укрепленные линии обороны и наносить удары по врагу. Важную роль сыграла помощь с Большой земли. Особое значение имела не только боевая активность, но и забота о мирном населении, которому удавалось вместе с партизанами выходить из окружения. Итогом стало сохранение определенной устойчивости Россонско-Освейской партизанской зоны, превращение её в плацдарм для действий Красной Армии.

1. Воспоминания бывшего помощника комиссара по комсомолу партиз. отр. им. Симацкого Освейской п/бригады им. М.В. Фрунзе Новоевского Андрея Алексеевича // Музей боевого содружества.

2. Всенародная борьба в Белоруссии против немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны : В 3-х т. Т. 2/Гл. редкол.: А.Т. Кузьмин и др. –Мн. : Беларусь, 1984. – 551 с., ил., 54 л. ил., 8 карт.

3. Крыварот, А. Абарона Расонска-Асвейскай партызанскай зоны (студзень - першая палова лютага 1943 Г.) / А. Крыварот // Гістарычна-археалагічны зборнік. – 2016. – № 31. – С. 105-112.

4. Мандрик, И. В. Беларусь в период фашистской оккупации: режим тотального геноцида на Витебской земле / И. В. Мандрик, Н. Н. Пархимович // Ученые записки УО "ВГУ имени П. М. Машерова" : сб. науч. трудов. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – Т. 29. – С. 7-16. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/18764> (дата обращения: 09.09.2025)

ПОЛОЖЕНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ НА ТЕРРИТОРИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ В 1945–1958 ГГ.

Помещиков С.В.,

*магистрант 3 курса Минской духовной академии имени святителя Кирилла Туровского
Научный руководитель – Теплова В. А., доцент БГУ, канд. истор. наук, профессор*

Ключевые слова. Русская Православная церковь, государственно-конфессиональные отношения, религиозная политика, Витебская епархия, религиозное возрождение.

Keywords. Russian Orthodox Church, state-church relations, religious policy, Vitebsk Diocese, religious revival.

Актуальность темы исследования обусловлена возрастающей ролью деятельности Белорусской Православной Церкви в современном государстве и обществе, что побуждает нас к углубленному изучению прошлого опыта церковно-государственных отношений для определения роли и положения Православной Церкви в истории Беларуси. Целью данной работы является исследование изменений церковно-государственных отношений в период с 1945 по 1958 гг. и отражение данных преобразований на религиозной жизни Витебщины.

Материал и методы. Основными источниками исследования стали документы уполномоченных Совета по делам РПЦ при СНК (СМ) СССР по Витебской и Полоцкой областях, хранящиеся в Государственном архиве Витебской области. Основу методологии данного исследования составляют исторические и общенаучные методы, представленные в работе методами систематизации, анализа и синтеза.

Результаты и их обсуждение. События военных лет привели к изменению в государственной политике, проводимой в отношении Церкви. Во время войны стали распространяться патриотические воззвания архиереев Русской Православной Церкви, прекратилась антирелигиозная пропаганда, перестал осуществлять свою деятельность Союз Воинствующих Безбожников.

Принципиально важным обстоятельством новых церковно-государственных отношений в послевоенные годы был постоянный (хоть и негласный) контроль светских органов над религиозной жизнью. В Положении об управлении Русской православной церк-

вью утвержденном в январе 1945 года в пункте 11 указывалось: «По вопросам, требующим разрешения Правительства СССР Патриарх сносится с Советом по делам РПЦ при СНК СССР» [4, л. 67]. В 46 пункте данного Положения, где идет речь о приходах, предусматривалось: «В случаях незаконных действий исполнительного органа в целом или отдельных членов его настоятель храма доносит об этом Епархиальному Архиерею, который по расследовании непосредственно или через благочинного и по сношении с Уполномоченным Совета по делам РПЦ при СНК СССР, предлагает общине заменить неисправных членов исполнительного органа новыми лицами» [4, л. 72].

Таким образом, с одной стороны деятельность духовенства регламентировалась Положением об управлении Русской Православной Церковью, а с другой - контролировалась Советом по делам РПЦ при СНК (СМ) СССР, созданным в 1943 году.

Вопрос о том, какой линии в отношении Православной церкви должен придерживаться Совет по делам РПЦ в послевоенный период, оставался открытым даже для многих уполномоченных. В первые послевоенные годы Совет по делам РПЦ занимался выявлением и взятием на учет всех действующих и недействующих церквей, т. е. регистрацией храмов, общин и служащего духовенства. Положение духовенства оставалось неоднозначным и зачастую зависело от личных взглядов местного руководства.

Радикальных изменений в политике по отношению к Церкви не произошло. Освобождение Беларуси от немецкой оккупации положило начало репрессивной политики в отношении православного духовенства на бывших оккупированных территориях, чья деятельность в годы войны оценивалась крайне неоднозначно [9, с. 303]. С осени 1944 года в Витебской области стали производиться аресты духовенства. Можно отметить лишь то, что репрессии не носили такого массового характера, как в довоенный период.

С 1944 по 1948 год в Витебской области функционировало всего 29-30 приходов. В городе Витебске фактически действующей была только Казанская церковь, располагавшаяся на бывшей территории Маркового монастыря [3, л. 32]. Пытаясь защитить свое право на свободу вероисповедания и добиться открытия храмов, верующие писали заявления на имя уполномоченного Совета по делам РПЦ при СМ СССР по Витебской области Семенову Б. К. [3, л. 31-39], обращались с жалобами в СМ БССР [5, л. 73-75] и даже писали коллективное письмо к Председателю СМ СССР Н. С. Хрущеву [8, л. 26].

Однако, хоть советская власть в послевоенные годы и не встала на путь активной борьбы с Церковью, приоритетом ее церковной политики осталось сдерживание влияния Церкви и ослабление ее позиций в обществе. На это уполномоченному Б.К. Семенову прямо указывает Первый секретарь областного комитета КП(б)Б в Витебске В.Г. Кудряев, говоря о том, что уполномоченный не должен допускать открытия новых церквей [1, л. 54].

Открытые за время войны храмы власти не решались тут же закрывать. Но, постепенно, церковные здания вновь отдавались под общественные нужды, под предлогом их незаконного изъятия в период немецкой оккупации. Кроме того, с регистрации снимались храмы, которые более года не функционировали из-за отсутствия священников.

Таким образом, к 1950 году в Витебской области насчитывалась 21 действующая церковь и 3 молитвенных дома. По сравнению с 1947 годом количество действующих церквей сократилось на 8 [2, л. 57]. В отношении многих закрытых церквей поступали протесты верующих, однако на принятое решение о снятии с регистрации не повлияли [3].

Еще одним методом сдерживания роста количества церквей был запрет на проведение ремонта в церковных зданиях с той целью, чтобы они, доведенные до аварийного состояния, были закрыты. Несмотря на распоряжение о том, что бывшие церковные здания могут использоваться только как культурные учреждения, в Витебской области недействующие храмы становились складами, зернохранилищами, гаражами. Большая часть закрытых церквей пустовала, постепенно приходя в негодность. Доведенные до аварийного состояния они разбирались на стройматериалы [6, л. 129; 7, л. 6].

Епархиальное управление принимало меры к недопущению дальнейшего сокращения действующих церквей. На те приходы, где церкви являлись малоодоходными назначались временные настоятели сроком на два-три месяца, таким образом, чтобы храм не был признан длительно пустующим [2, л. 59]. Проводя анализ священнических кадров

можно отметить, что, постепенно, к 1950 году произошло улучшение качественного состава священников. Благодаря работе Минской духовной семинарии на приходах Витебщины с 1950 года отмечается устойчивый рост священников со средним и высшим духовным образованием. В процентном выражении священников, окончивших духовные семинарии в 1945 году – 32%, в 1950 году – 48%, в 1951 году – 54%, в 1954 году – 64% [4, л. 26].

Укрепление кадров духовенства привело к активизации религиозной жизни Витебщины. Уполномоченный отмечает «почти поголовное крещение новорожденных детей» в тех деревнях, которые окормляются активными священниками [1, л. 122]. Там, где позволял доход, активно производился ремонт церковных зданий. Только за 1955 и первую половину 1956 года по области было отремонтировано 6 церквей [7, л. 154].

Благодаря активной просветительской деятельности священников, 1950-е года характеризуются высоким уровнем религиозной обрядности и большим числом молящихся в храмах Витебской области.

В период с 1954 по 1958 год в Витебской области не был закрыт ни один православный храм. На территории Витебской области в числе действующих насчитывалось 24 церкви, а после ликвидации Полоцкой области присоединилось еще 3 действующих храма [4, л. 16]. Однако, с открытием церквей тоже было покончено.

Заключение. В целом, период с 1944 по 1958 год для православных верующих был временем относительного спокойствия. Но это утверждение становится верным, только учитывая предшествующие этому периоду гонения. В 1944-1946 годах, несмотря на аресты священников на бывших оккупированных территориях, происходила активная регистрация действующих приходов Витебской области. С 1946 по 1953 год главной целью советского руководства было сдерживание влияния церкви на население, осуществляемое путем административного давления. С 1953 года государственная политика в отношении религии приобрела более противоречивый характер, в котором, все же, стали преобладать негативные тенденции. Однако, первое послевоенное десятилетие можно назвать периодом возрождения духовной жизни на территории Витебщины.

1. Государственный архив Витебской области (далее ГАВО). – Ф. 4131. Оп. 1. Д. 3. Л. 54.
2. ГАВО. – Ф. 4131. Оп. 1. Д. 6
3. ГАВО. – Ф. 4131. Оп. 1. Д. 7. Л. 31-39.
4. ГАВО. – Ф. 4131. Оп. 1. Д. 9. Л. 67-72. Типографский экземпляр.
5. ГАВО. – Ф. 4131. Оп. 2. Д. 3. Л. 122.
6. ГАВО. – Ф. 4131. Оп. 2. Д. 5. Л. 129.
7. ГАВО. – Ф. 4131. Оп. 2. Д. 11. Л. 6.
8. ГАВО. – Ф. 4131. Оп. 2. Д. 15. Л. 26.
9. История Русской Православной Церкви. Том 3. XX – нач. XXI в.: учебник бакалавра теологии / М. В. Шкаровский, С. Л. Фирсов, А. В. Мазырин [и др.] ; под общ. ред. А. С. Савельевой. - М.: Общецерковная аспирантура и докторантура им. Святых равноапостольных Кирилла и Мефодия, Издательский дом «Познание», 2022. – 776 с.

КАТЕГОРИИ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ КАК НОСИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОЙ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ

Рыбаков В.Е.,

*студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Ростовская О.М., канд. философ. наук, доцент*

Помимо таких категорий исторических источников, как письменные и материальные, не менее важное значение имеют источники устной истории, работа с которыми приобрела заметное распространение среди исследователей в XX – нач. XXI вв. Устная история – комплекс методов, направленных на опрос, интервьюирование участников или свидетелей событий прошлого, фиксацию и сохранение полученного материала: воспоминаний, продуктов духовной культуры, отношений субъектов к тому или иному событию прошлого и т.п. [1]. Основным источником, носителем исторической памяти для устной истории является субъект, который имеет непосредственное или косвенное отношение к ин-

интересующей историка стороне прошлого. Субъекты также могут быть разделены на виды и категории. При изучении материалов сельской исторической памяти, актуальном и важном феномене в контексте современного краеведения и устной истории, ключевым элементом выступают сельские жители как погружённые в сельское социокультурное пространство носители памяти. Однако и сельские жители в зависимости от ряда критериев (время проживания, статус, род деятельности и т.п.) могут делиться на категории.

Цель данного исследования – выделить и охарактеризовать основные категории сельских жителей как носителей сельской исторической памяти в зависимости от выше названных критериев.

Материал и методы. В качестве материала исследования использовались результаты опросов и наблюдений за динамикой и спецификой сельского социокультурного пространства, проведённые автором летом 2024 и 2025 гг., а также публикации исследователей в сфере философии и методологии истории, в частности работы В.Н. Сидорцова, и результаты диссертационного исследования О.М. Ростовской [2]. В качестве методов исследования использовались такие общенаучные методы, как анализ, синтез, наблюдение, сравнение, индукция, дедукция, абстрагирование, систематизирование, диалектический метод.

Результаты и их обсуждения. В ходе изучения особенностей сельского социокультурного пространства и сельских жителей, выступающих в качестве носителей сельской исторической памяти, стоит выделить следующие критерии, по которым можно провести классификацию рассматриваемой категории носителей: субъект является коренным жителем, приезжим или дачником (деление по происхождению), сфера и род деятельности, возраст, социальный статус, образование. Все вышеперечисленные критерии оказывают влияние на личность субъекта, а соответственно и на качество того исторического материала, носителем которого он является.

По критерию происхождения сельских жителей можно разделить на следующие категории: коренные жители, приезжие жители и дачники (отдельную и широко распространяющуюся в последнее время категорию, также имеющую свою значимость). Каждая из категорий имеет свои отличительные черты.

Коренные жители. Основной особенностью коренных жителей является то, что они проживают в том или ином населённом пункте с самого рождения, а их семьи могут проживать в определённой местности на протяжении нескольких поколений. Жители этой категории могут обладать обширным объёмом исторической информации, касающейся их места жительства и, в частности, семьи, в силу времени их проживания в исследуемой местности. Однако возникают и трудности, так как субъекты, в силу своего статуса, возраста, образования, воспитания и жизненных принципов могут информацию либо забыть, либо не зафиксировать её в широком объёме, не предавая значения тем или иным событиям или аспектам своей жизни. Но в большинстве случаев именно коренные жители обладают широким объёмом информации (как осознанно, так и неосознанно) о событиях, культуре, традициях, особенностях быта, фольклоре, ономастике своей местности. Коренные жители могут поделиться воспоминаниями о своём детстве, с описанием своей местности в тот период их жизни, деятельностью, услышанными историями, легендами и воспоминаниями их родителей (косвенные воспоминания). К примеру, во время краеведческого исследования автором данной работы населённых пунктов, находящихся вблизи от побережья оз. Лосви́до (Городокский район, Витебская область), в 2024 г. ряд данных о ныне разрушенном здании дворянского бровара (д. Большие Стайки) удалось восстановить благодаря воспоминаниям жителей, родители которых строили это здание, удалось также датировать постройку 1905 годом. Также не менее важны воспоминания о трудовом пути субъектов, которые могут дополнять историю ряда организаций, что значимо в ходе анализа экономического потенциала регионов. Помимо этого, коренные жители являются прямыми носителями культуры той местности, где они проживают.

Приезжие жители. Отличительной чертой приезжих жителей является их внешнее происхождение. Это могут быть молодые специалисты, приехавшие по распределению, переехавшие по самым разным причинам семьи или отдельные люди, это может быть

один из супругов в семье, переехавший в связи с вступлением в брак. Данные субъекты являются личностями, формирование которых не проходило в местном социокультурном пространстве, принявшими новую для себя местную культуру в связи с попаданием в определённую среду. Приезжие жители, в отличие от коренных, зачастую не являются участниками или свидетелями (или их родственниками) исторических событий, но они могут обладать соответствующими знаниями через принятие местной культуры, а также взглянуть на них с другой стороны. Приезжим жителям больше присущи сравнение и анализ, взгляд на местную культуру как особенную с её последующим принятием и проживанием с ней. Также, потомки приезжих жителей, спустя поколения, могут перейти в категорию коренных жителей.

Дачники. Категория дачников во многом похожа на категорию приезжих жителей, однако основная их отличительная черта – это сезонность пребывания в сельской местности. Если приезжие жители прибывают в сельскую местность для дальнейшего постоянного проживания, или даже закрепления на месте, то дачники являются, в большинстве случаев, временно проживающими, являясь горожанами. Однако в категорию дачников могут перейти и коренные жители, переехав в город, приезжая лишь на время (или сезон) в сельскую местность. Дачники зачастую мало интересуются историей местности, однако и это возможно. Данная категория сельских жителей хоть и не обладает широким объёмом исторической информации о местности, как коренные или даже приезжие жители, однако здесь можно получить данные несколько иного характера (материалы по развитию дачничества в конкретной местности, об изменениях и влиянии на сельский ландшафт и социокультурное пространство). Интерес к исследованию дачников как к категории носителей сельской исторической памяти может активно проявляться с культурологической стороны. Среди этой категории встречаются учёные, художники, поэты и писатели, на деятельность и творчество которых зачастую влияет сельская местность, а соответственно, должное внимание необходимо уделить и дачникам.

Помимо различий по происхождению, влияние на качество и характер собираемого исторического устного материала влияет сфера деятельности субъекта. И здесь все сферы деятельности можно разделить на две основные группы: селообразующие (аналогично градообразующим) и вспомогательные. Самой распространённой и основной селообразующей сферой является сельское хозяйство, которое и исторически является самым давним направлением. В современной белорусской деревне центральной единицей этой сферы является сельскохозяйственное предприятие или организация, обеспечивающая население рабочими местами. Соответственно, сельские жители, трудящиеся на таком предприятии, могут обладать следующей исторической информацией: данные по истории предприятия и отрасли в регионе, природно-экономические особенности и потенциал региона, а также их динамика в контексте исторического процесса, данные по истории крестьянства и сельского хозяйства местности в целом и т.п. Однако, помимо сельскохозяйственных организаций селообразующими могут быть и другие сферы экономики (к примеру такие объекты как заводы, железнодорожные узлы и станции, туристические организации и т.п.), но сельское хозяйство на данный момент является самым распространённым. К вспомогательным сферам можно отнести те организации, которые обслуживают население, работающее в селообразующих: учреждения образования, здравоохранения, культуры и спорта, торговли, транспорта и т.п.. Особого внимания заслуживают, при их наличии, местные учреждения образования, в частности школы, на базах которых зачастую собирается и хранится местный краеведческий материал, порой и с наличием музея. А в некоторых деревнях и вовсе присутствуют отдельные музеи (к примеру д. Мосар, Глубокского района, или д. Бычки Ушачского района, Витебской области). И население, трудящееся в подобных учреждениях обладает стоящей исторической информацией как по истории учреждений, так и местной истории, культуре, этнологии, ономастике, фольклору и т.п., что можно использовать в дальнейшем развитии региона.

Также стоит отметить и особенности носителей сельской исторической памяти в зависимости от возраста, где важным критерием является не только продолжительность жизни, но и восприятие событий и исторической информации. По возрасту сель-

ских жителей можно разделить на старожил, пожилых, зрелых, молодых и детей. Особую значимость для историка и краеведа представляют старожилы (самая малочисленная и редкая категория), которые могут обладать данными о более давнем прошлом, однако при работе с данной категорией присутствуют трудности по выявлению и фиксации нужной информации, что требует отдельной методологии, заслуживающей изучения.

Закключение. Таким образом можно сделать вывод, что в зависимости от ряда критериев сельское население можно разделить на категории, имеющие свои отличительные черты и характеристики, описанные выше. Данная классификация может быть использована историками и краеведами для изучения истории, культуры и экономики белорусских деревень, а также анализа специфики и качества полученного исторического материала, который возможен к применению для дальнейшей реализации важной, практикующей в современной Беларуси, политики умеренного развития регионов.

1. Методологические проблемы истории : учеб. пособие для студентов, магистрантов и аспирантов исторических и философских спец. учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / В. Н. Сидорцов [и др.] ; под общ. ред. В. Н. Сидорцова. – Минск : ТетраСистемс, 2006. – 348 с. – Библиогр.: с. 292-297 и на с. 325-345. – Слов. терминов: с. 298-324.

2. Ростовская, О. М. Историческая память как объект социально-философского исследования : дис. канд. филос. наук : 09.00.11 / О. М. Ростовская. – Минск, 2019. – 125 с.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В БЕЛОРУССКОЙ СОВЕТСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 1989 Г.

Селедцова И.В.,

*член Совета молодых ученых Могилевского государственного университета
имени А.А. Кулешова, г. Могилёв, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Лавринович Д.С., доктор ист. наук, профессор

Ключевые слова. Верховный Совет БССР, избирательное законодательство, реформа, закон, конституция, выборы народных депутатов.

Keywords. Supreme Soviet of BSSR, electoral legislation, reform, law, constitution, elections of people's deputies.

Рассмотрение модернизационных процессов в избирательном законодательстве БССР является важной и вместе с тем недостаточно исследованной темой – оно не выступало в качестве самостоятельного объекта социально-гуманитарных научных исследований.

Цель работы – проанализировать модернизацию избирательного законодательства БССР, начавшуюся с трансформации нормативных правовых актов СССР в конце 1980-х гг.

Материал и методы. Исследование было проведено на основе анализа норм белорусского социалистического избирательного законодательства: Конституции (Основного Закона) БССР, Закона «О выборах народных депутатов Белорусской ССР» 1989 г., а также работ Г.А. Василевича и О.В. Друзенко. Были использованы общенаучные методы (описание, синтез, анализ), а также историко-правовой метод.

Результаты и их обсуждение. Политические и социально-экономические перемены в СССР, инициированные М.С. Горбачевым в 1985 г., ознаменовали переход от курса на «построение общества развитого социализма» к «перестройке». Фактические мероприятия по реализации нового государственного курса стали возможны после его объявления на Пленуме ЦК КПСС 27–28 января 1987 г.

Вместе с тем, программы «перестройки», выполнение которых должно было способствовать демократизации общественно-политической жизни в стране, носили скорее декларативный характер. На XIX Всесоюзной конференции КПСС летом 1988 г. были определены основные направления реформ [1, с. 56]. В частности, было инициировано проведение реформы избирательной системы: одним из обозначенных на Всесоюзной конференции недостатков была возможность совмещать занятие определенных государственных должностей (судей, членов исполнительных комитетов, прокуроров) с депутат-

скими мандатами. Предполагалась демократизация высших представительных органов СССР путем представительства от общественных организаций, а не только от депутатов, избираемых по территориальному принципу [2, с. 11].

Были внесены существенные изменения в избирательное законодательство. 1 декабря 1988 г. Верховным Советом СССР был принят закон «Об изменениях и дополнениях Конституции (Основного Закона) СССР». Данный закон был взят за основу для корректировки законодательства Белорусской ССР. Принятый Верховным Советом БССР 27 октября 1989 г. закон «Об изменениях и дополнениях Конституции (Основного Закона) Белорусской ССР» стал «отправной точкой» последовавших изменений в политической и социально-экономических сферах республики.

В обновленной Конституции БССР нашла закрепление норма, согласно которой Верховный Совет БССР и местные Советы народных депутатов составляют единую систему представительных органов государственной власти [3]. Советы народных депутатов в рамках работы сессий решали вопросы республиканского и местного значения. Роль представительной власти возросла с возможностью ставить вопросы Советами народным депутатам на референдумы.

27 октября 1989 г. был принят Закон о выборах народных депутатов Белорусской ССР. В соответствии со статьей 2 данного Закона, выборы провозглашались всеобщими: избирательным правом обладали граждане БССР, достигшие 18 лет; прямые или косвенные ограничения избирательных прав граждан запрещались. Участие в выборах не могли принять психически нездоровые граждане, граждане, признанные недееспособными по решению суда, находящиеся по решению суда или с санкции прокурора в местах лишения свободы, а также направленные в места принудительного лечения. Граждане других союзных республик на территории БССР могли пользоваться избирательными правами наравне с гражданами БССР [4].

Закрепленное в Законе равное и прямое избирательное право предполагало участие избирателей на равных основаниях: по каждому избирательному округу избиратель имел один голос, а народные депутаты избирались гражданами либо делегатами съездов, конференций, участниками пленумов республиканских органов общественных объединений. Проведение выборов народных депутатов Белорусской ССР должны были обеспечить избирательные комиссии, состав которых согласно статье 6 Закона, определялся из представителей трудовых коллективов, коллективов средних специальных и высших учебных заведений, общественных организаций, собраний избирателей по месту жительства и военнослужащих по воинским частям. Также было закреплено положение об открытой и гласной подготовке и проведении выборов [4].

В соответствии со статьей 84 Конституции БССР, выборы депутатов должны были проводиться по одномандатным избирательным округам на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании. Для обеспечения представительства ветеранов войны и труда и инвалидов по нормам, установленным Законом Белорусской ССР о выборах народных депутатов БССР, часть народных депутатов Белорусской ССР избиралась от общественных организаций: Белорусской республиканской организации ветеранов войны и труда, Белорусского общества инвалидов, Белорусского общества слепых, Белорусского общества глухих. Выборы народных депутатов от этих общественных организаций должны были проводиться на съездах, конференциях либо пленумах их республиканских органов [2, с. 13]. Согласно статье 88 обновленной Конституции, число кандидатов в народные депутаты не ограничивалось, а значит в избирательные бюллетени могло быть включено любое количество кандидатов.

Принятый Закон о выборах народных депутатов Белорусской ССР сократил численность состава Верховного Совета БССР с 485 до 360 народных депутатов. В соответствии со статьей 15 Закона, для выборов Центральной комиссией по выборам народных депутатов Белорусской ССР по представлению областных и Минского городского Советов народных депутатов или их президиумов образовывались 310 избирательных округов примерно с равной численностью избирателей и учетом административно-территориального деления республики. От каждого избирательного округа мог быть из-

бран только один народный депутат [4]. От республиканских общественных организаций избирались 50 народных депутатов БССР: от Белорусской республиканской организации ветеранов войны и труда – 29, от Белорусского общества инвалидов, Белорусского общества слепых, Белорусского общества глухих – по 7 депутатов [4]. Новое избирательное законодательство также установило численность местных Советов народных депутатов: областные Советы – от 100–150 до 300 депутатов, районные Советы – 50–100 депутатов.

Заключение. Таким образом, изменения в избирательном процессе БССР стали возможны вследствие изменений в нормативной базе, в частности, в Конституции (Основном Законе) после принятия Закона «О выборах народных депутатов Белорусской ССР» 27 октября 1989 г. Обновленная нормативно-правовая база стала основой для проведения избирательных кампаний в Верховный Совет БССР и местные советы народных депутатов в 1990 г. Модернизация избирательных процессов стала важным шагом в построении суверенного белорусского государства.

1. Друзенко, О. В. Эволюция парламентаризма в Республике Беларусь в 20 в. / О. В. Друзенко // Творчество молодых, 2016 : сборник научных работ студентов, магистрантов и аспирантов : в 4 ч. / редкол. : О. М. Демиденко [и др.] ; М-во образования Респ. Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – Ч. 4. – С. 55–57.

2. Василевич, Г. А. 1991 год: хроника пикирующей страны / Г. А. Василевич. – Минск : Право и экономика, 2012. – 169, [1] с.

3. Конституция (Основной Закон) Белорусской Советской Социалистической Республики : принята на внеочередной сессии Верховного Совета БССР IX созыва 14 апр. 1978 г. : с изм. и доп., внесенными Законами БССР от 21 июня 1979 г. и 27 окт. 1989 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/pravovaya-informatsiya/pomniki-gistroyi-prava-belarusi/kanstytutsyinae-prava-belarusi/kanstytutsyi-belarusi/konstitutsiya-1978-goda-s-izmeneniyami-i-dopolneniyami/?ysclid=mf4fknrm1w965551438>.

4. О выборах народных депутатов Белорусской ССР : Закон Белорусской Советской Социалистической Республики от 27 окт. 1989 г. – Минск : Беларусь, 1989. – 30, [2] с.

«ВЕСТНИК ПСКОВСКОГО ГУБЕРНСКОГО ЗЕМСТВА» КАК ИСТОЧНИК ПО ИЗУЧЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ КОНЦА XIX – НАЧАЛА XX В.

Силаев М.А.,

студент 2 курса Псковского государственного университета,

г. Псков, Российская Федерация

Научный руководитель – Филимонов А.В., канд. ист. наук, профессор

Ключевые слова. Образование, народное образование, воскресные школы, образование взрослых, повторительные курсы, пчеловодческие курсы, сельскохозяйственные курсы, Вестник Псковского губернского земства.

Keywords. Education, public education, Sunday schools, adult education, refresher courses, beekeeping courses, agricultural courses, Bulletin of the Pskov Provincial Zemstvo.

Актуальность данного исследования обоснована тем, что реформа школьного образования в Российской Федерации идет вот уже более десяти лет, а ее результаты оцениваются как очень неоднозначные. Школьная реформа имеет своих сторонников и противников, но несомненно, что изменения в школьном образовании будут вводиться и в дальнейшем. Для развития и совершенствования данной системы необходимо учитывать и тот опыт, который был накоплен в ходе развития воскресных общеобразовательных школ и всевозможных курсов для взрослых в Российской империи. Так же наблюдается тенденция на создание специализированных курсов для граждан старше 50 лет с целью сохранения профессиональных навыков, знаний и повышения квалификации. Данные курсы во многом аналогичны проводившимся на рубеже XIX – XX веков.

Целью исследования является выявление на основе материалов земских периодических изданий особенностей развития внешкольного образования взрослого населения Северо-Запада Российской империи середины XIX – начала XX в.

Материал и методы. Основным источником данного исследования является Вестник Псковского губернского земства, издававшийся с 1880 по 1918 гг. и в котором

освещались земские вопросы, печатались постановления городских дум, материалы по сельскому хозяйству, здравоохранению, образованию.

В работе использовались как общенаучные методы анализа, синтеза и обобщения, так и специальные исторические методы. Историко-диахронный метод позволил судить о количественных и качественных характеристиках процесса развития взрослого внешкольного образования и выделить качественные стадии изменений в изучаемом объекте.

Результаты и их обсуждение. На страницах Вестника Псковского губернского земства фрагментарно поднимаются вопросы, связанные с народным образованием.

Большая часть данных статей принадлежит Андрею Пыпину, одному из редакторов Вестника. В статьях чётко прослеживается история создания системы воскресных школ на территории Псковской губернии, акцентируется внимание на заимствовании столичного опыта [1]. Анализ источника позволяет сделать вывод, что воскресные школы развивались в Псковской губернии очень медленно. В 1896 году была открыта первая подобная школа – мужская, через год – женская, а затем затишье до 1907 года, когда была открыта женская школа уже не в самом Пскове, а в Новоржевском уезде при Барановском училище [2]. Источник даёт сведения о посещаемости подобных учебных заведений, например в выпуске 1906 года инспектор в отчете пишет, что из «числящихся 199 человек в классе присутствовало 59» [3].

Множество статей свидетельствуют о недостаточном уровне финансирования, кадровом голоде, отсутствии собственных помещений и вытекающей отсюда необходимости создавать большую часть воскресных школ во флигелях и отдельных кабинетах земских школ [4]. Неоднократно упоминается сословный состав обучающихся, например из 39 учениц Ольгинской женской воскресной школы 20 было мещанок, 19 крестьянок [5]. Подобные сведения позволяют сделать вывод о тенденции на обучение выходцев из разных сословий в рамках одного учебного заведения. Преподавательский состав воскресных школ был очень разнообразен: от студентов и школьных учителей до профессоров университетов, были священники, военные чины, а также благородные женщины с образованием, которые искали в воскресных школах возможность заработать опыт педагогической деятельности [6].

Особого внимания достойны очерки раскрывающие детали учебных программ воскресных школ, предметы могли варьироваться в зависимости от социального состава учащихся школы. Для фабричных и заводских рабочих вводились черчение, вычерчивание с натуры, алгебра и механика. Для крестьянского населения преподавали садоводство, огородничество и земледелие. Неизменным всегда оставались часы «Закона Божьего», которые, не редко, преобладали над остальными дисциплинами [7].

Сведения о курсах, посвящённых развитию сельскохозяйственных и пчеловодческих знаний, повышению уровня квалификации земских учителей, о дополнительных занятиях, направленных на восстановление общих знаний полученных в земских школах, встречались либо в виде отчета в статьях о народном образовании, либо в объявлениях на последних страницах выпуска. В отличие от воскресных школ, занятия в которых имели системный характер, курсы проходили редко и не были на постоянной основе прикреплены к конкретной местности и учебному заведению. Так же курсы не имели постоянного педагогического состава, чаще всего это были «гастролирующие» лекции учёных, знаменитых учителей или успешных пчеловодов, которые давали аналогичные курсы в разных регионах Российской Империи. Что касается материальной части — большая часть курсов была полностью или частично платной, исключение составляли курсы, финансируемые со стороны земства. Даже те курсы, которые были формально бесплатными, требовали от курсантов дополнительных трат на учебные пособия, транспорт, питание, жильё и т.д. Эти неизбежные траты лишали беднейшую часть крестьянства и горожан возможности посещать необходимые для них курсы, например повторительные или сельскохозяйственные.

Закключение. Таким образом, можно сделать вывод, что региональная периодика наиболее объёмно описывает и характеризует развитие образования взрослого

населения в конкретных частях Российской империи. Особого внимания достойны комментарии как ответственных редакторов, так и самих участников образовательного процесса, которые часто приводятся в статьях Вестника. Источник созданный «по горячим следам» чётко демонстрирует отношение современников к модернизации образования и способствует пониманию не только сути происходящих событий, но и ментальности дореволюционного человека.

1. Вестник Псковского губернского земства. – 1904 – №11. – С.15.
2. Вестник Псковского губернского земства. – 1906 – № 14. – С.36.
3. Вестник Псковского губернского земства. – 1906 – № 15. – С.36.
4. Вестник Псковского губернского земства. – 1907 – № 1. – С.36.
5. Вестник Псковского губернского земства. – 1907 – № 15. – С.36.
6. Вестник Псковского губернского земства. – 1907 – № 15. – С.36.
7. Вестник Псковского губернского земства. – 1906 – № 14. – С.34

МИНСКИЙ СУДЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В ОТНОШЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ ПРЕСТУПНИКОВ

Скамарощенко С.С.,

*студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Тогужева Е.Д., канд. ист. наук, доцент*

Ключевые слова. Минский процесс, суд, Великая Отечественная война, открытые судебные процессы, военные преступники.

Keywords. Minsk trial, court, Great Patriotic War, open trials, war criminals.

В первые послевоенные годы важное место в политической жизни СССР занимали открытые судебные процессы в отношении иностранных военнослужащих. Такие судебные процессы были направлены на раскрытие преступлений, совершенных иностранными военнослужащими в период Великой Отечественной войны. На территории СССР на завершающем этапе Великой Отечественной войны и в первые послевоенные годы было проведена серия открытых судебных процессов, таких как Харьковский (15–18 декабря 1943 г.), Брянский (26–30 декабря 1945 г.), Ленинградский (28 декабря 1945 – 4 января 1946), Николаевский (10–17 января 1946 г.), Киевский (17–28 января 1946 г.), Великолукский (24–31 января 1946 г.), Рижский (26 января – 2 февраля 1946 г.), Сталинский (24–30 октября 1946 г.), Бобруйский (28 октября – 4 ноября 1947 г.), Севастопольский (12–23 ноября 1947 г.), Полтавский (23–29 ноября 1947 г.), Витебский (29 ноября – 3 декабря 1947 г.), Новгородский (7–18 декабря 1947 г.), Гомельский (13–20 декабря 1947 г.), Черниговский (17–25 ноября 1947 г.), Кишинёвский (6–13 декабря 1947 г.), Хабаровский (25 –30 декабря 1947 г.) и Минский (15–29 января 1946 г.) процессы [5]. Как и все проводимые судебные разбирательства, Минский судебный процесс внес большой вклад в процесс выявления преступлений фашистских захватчиков на территории БССР, в связи с чем тема исследования видится актуальной.

Цель исследования – выявить значение Минского судебного процесса как важного элемента открытых судебных процессов в отношении иностранных военных преступников.

Материал и методы. Материалом исследования послужили Обвинительное заключение прокуратуры Минского военного округа по делу о преступлениях, совершенных военнослужащими германской армии на территории Белорусской ССР в период оккупации от 11 января 1946 года; Указ Президиума Верховного совета СССР от 19 апреля 1943 года «О мерах наказания для немецко-фашистских злодеев, виновных в убийствах и истязаниях советского населения и пленных красноармейцев, для шпионов, изменников родины из числа советских граждан и их пособников»; Приговор Военного Трибунала Минского Военного округа по делу о преступлениях, совершаемых военнослужащими германской армии на территории Белорусской ССР в период военной оккупации от 29 ян-

варя 1946 года, а также документальный сборник Судебный процесс о злодеяниях, совершенных немецко-фашистскими захватчиками в Белорусской ССР (15–29 января 1946 года). При проведении исследования были использованы общенаучные и специально-исторические методы исследования.

Результаты и их обсуждение. В ходе подготовки к проведению заседания и проводимых ранее допросов германских военнопленных обвинительным заключением прокуратуры Минского военного округа по делу о преступлениях, совершенных военнослужащими германской армии на территории Белорусской ССР в период оккупации от 11 января 1946 года к суду были приговорены 18 подсудимых, в числе которых были генерал-лейтенант И.Г. Рихтер, генерал-майор Э. Герф, Г.Г. Эрдманнсдорф, Г.Р. Вайсиг, майор Э.А. Фальк, Р.Г. Молл, К.М. Лангут, обер-лейтенант Г.Г. Кох, зондерфюрер Р.О. Бурхард, лейтенант А.И. Битнер, капитан Б.М. Гетце, П.К. Айк, Б.Ф. Митман, унтершарфюрер Ф.К. Гесс, обер-ефрейтор Г.И. Фишер, Г.И. Хехтль, А.К. Гетерих, А.И. Роденбуш [1].

Судебный процесс начался вечерним заседанием 15 января. В составе судебной комиссии Верховного Трибунала СССР были генерал-майор юстиции Кедров, полковник юстиции Сахаров, полковник юстиции Виноградов, военный прокурор генерал-майор юстиции Яченин. В составе защиты были адвокаты Бедров, Гаврилов, Михальский, Плевако, Петренко, Татаринцев, Жудра [3].

В качестве основного обвинения Чрезвычайной Государственной комиссией по расследованию злодеяний, подсудимые были обвинены в массовом истреблении свыше 2200000 человек. Истребление советских граждан, в том числе женщин, детей и стариков, а также военнопленных происходило в соответствии с «расовой теорией», которую распространяли оккупанты. Также ими были уничтожены 209 городов, 9200 сел и деревень. Оккупантами были разрушены и вывезены с территории СССР в Германию 10338 предприятий, уничтожены множество колхозов и совхозов, культурных и социальных учреждений [3].

Во время проведения судебного процесса деятельность судебных комиссий основывалась на Указе Президиума Верховного совета СССР от 19 апреля 1943 года «О мерах наказания для немецко-фашистских злодеев, виновных в убийствах и истязаниях советского населения и пленных красноармейцев, для шпионов, изменников родины из числа советских граждан и их пособников». Согласно Статье №1 Указа иностранные фашистские военные, шпионы и изменники за зверства над гражданским населением караются смертной казнью. По Статье №2 пособников в совершении расправ и насилий над гражданским населением карается ссылкой сроком от 15 до 20 лет [4].

В ходе судебного процесса прошли 24 открытых заседания и 29 января 1946 года на вечернем заседании был объявлен приговор Военного Трибунала Минского Военного округа. Военный Трибунал постановил, что согласно ст. 1 Указа Президиума Верховного совета СССР от 19 апреля 1943 года И.Г. Рихтер, Э. Герф, Г.Г. Эрдманнсдорф, Г.Р. Вайсиг, Э.А. Фальк, Г.Г. Кох, П.К. Айк, К.М. Лангут, Б.Ф. Митман, Ф.К. Гесс, Р.Г. Молл, Р.О. Бурхард, А.И. Битнер, Г.И. Фишер были приговорены к смертной казни через повешение. По ст.2 Б.М. Гетце, Г.И. Хехтель были приговорены к 20 годам ссылки на каторжные работы, Г.А. Кильян, А.И. Роденбуш – к 15 годам ссылки на каторжные работы [2].

Заключение. Таким образом, Минский судебный процесс внес весомый вклад в выявление преступлений, совершенных иностранными военными в период Великой Отечественной войны на территории БССР. За время проведения заседаний были изучены дела 18 немецких военных преступников, раскрыта их деятельность по уничтожению населения в период оккупации. Он способствовал вынесению наказания преступникам, 14 из которых были приговорены к смертной казни, а остальные к ссылке на каторжные работы. Минский судебный процесс, как элемент открытых судебных процессов в отношении иностранных военных преступников был важен для развития международного уголовного права и вынесения справедливых наказаний военным преступникам.

1. Обвинительное заключение прокуратуры Минского военного округа по делу о преступлениях, совершенных военнослужащими германской армии на территории Белорусской ССР в период оккупации от 11 января 1946 года // Центральный архив ФСБ России. – Ф. К-72. Оп. 1. Д. 62. Л. 1–46. Подлинник. – URL: <https://victims.rusarchives.ru/11-01-1946-obvinitelnoe-zaklyuchenie-voennoy-prokuratury-minskogo-voennogo-okruga> (дата обращения: 09.08.2025).

2. Приговор Военного Трибунала Минского Военного округа по делу о преступлениях, совершаемых военнослужащими германской армии на территории Белорусской ССР в период военной оккупации от 29 января 1946 года // Центральный архив ФСБ России. – Ф. К-72. Оп. 1. Д. 62. Л. 47–66. Подлинник. Рукопись. – URL: <https://victims.rusarchives.ru/29-01-1946-prigovor-voennogo-tribunala-minskogo-voennogo-okruga> (дата обращения: 09.08.2025).

3. Судебный процесс о злодеяниях, совершенных немецко-фашистскими захватчиками в Белорусской ССР (15–29 января 1946 года) / Министерство юстиции Республики Беларусь. – Минск : Ред. журнал «Юстиция Беларуси», 2010. – 450 с. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/267925-sudebnyy-protsess-po-delu-o-zlodeyaniyah-sovershennyh-nemetsko-fashistskimi-zahvatnikami-v-belorusskoy-ssr-15-29-yanvarya-1946-goda> (дата обращения: 10.08.2025). – Текст: электронный.

4. Указ Президиума Верховного совета СССР от 19 апреля 1943 года «О мерах наказания для немецко-фашистских злодеев, виновных в убийствах и истязаниях советского населения и пленных красноармейцев, для шпионов, изменников родины из числа советских граждан и их пособников». // Государственный архив Российской Федерации. – Ф. Р-7523. Оп. 4. Д. 164. Л. 118–120. – URL: <https://www.prlib.ru/item/1954894> (дата обращения: 09.08.2025).

5. Юран, В. П. Судебные процессы над немецкими военными преступниками в Беларуси в 1946–1947 годах / В. П. Юран, А. Д. Казусева // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации : материалы X Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 8 декабря 2023 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2023. – С. 72–74. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/41184> (дата обращения: 09.08.2025). – Текст: электронный.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ А.А. САВИЧА В БЕЛОРУССКИЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ

Совастьяк Т.С.,

студент 3 курса Белорусского государственного университета,

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Яновский О.А., канд. ист. наук, профессор

Ключевые слова. А.А. Савич, история науки, история образования, БГУ.

Keywords. A.A. Savich, history of science, history of education, BSU.

В условиях нестабильных лет после первой мировой войны, русских революций, начала гражданской и советско-польской войн происходило складывание первого университета белорусов – Белорусского государственного университета (БГУ). В новое учреждение образования, которое не имело достаточных ресурсов, требовались высококвалифицированные научные кадры, которые собирались не только с самой Беларуси, но и России. Одним из таких приехавших специалистов был выдающийся россиянин Александр Антонович Савич.

Изучение научно-образовательной деятельности А.А. Савича в белорусские периоды его жизни представляет собой важный аспект исследования истории национальной науки и образования первой половины XX века. Анализ его вклада позволяет раскрыть специфику становления исторической науки в Беларуси и выявить роль отдельных ученых в формировании академической традиции.

Целью статьи является комплексное рассмотрение научно-образовательной деятельности А.А. Савича в белорусские периоды жизни, с акцентом на его вклад в развитие исторической науки и подготовку кадров.

Материал и методы. Материалом исследования послужили опубликованные труды, справочные и историографические издания, содержащие сведения о жизни и деятельности А.А. Савича. В работе применялись общенаучные принципы историзма и объективности, а также биографический и проблемно-хронологический методы анализа.

Результаты и их обсуждение. К 1920 г. деятель готовил магистерскую диссертацию под руководством М.К. Любавского и В. И. Веретенникова по теме «Западнорусские школы в XVI–XVIII вв.» и успешно сдал необходимые испытания. При переходе в Минск религиозные страницы биографии ученого были временно забыты, и А.А. Савич был приглашен на кафедру российской истории, где работал вместе с В.И. Пичетой и Д.А. Жариновым. Сам деятель, в документах того времени, называется профессором и доцентом. Приступив к работе Александр Антонович читал сложные лекционные курсы, вел фа-

культативы, по таким темам, как: просеминарии по «Русской правде», история царствования Петра I, семинарий по изучению летописных сводов, по чтению и анализу наказа Екатерины II и др. Ученому было доверено вести занятия по истории русской культуры, истории «культурных движений» в Беларуси в XVI–XVIII вв., истории Древней Руси, истории народного образования в Беларуси до XIX в. [1, с. 180].

Переезд А.А. Савича в Минск прервал магистерские экзамены и пришлось уже в БГУ начинать сначала. Александр Антонович представил еще во временное Правление БГУ свои работы: «Русские униатские школы XVII–XVIII вв.» (рукопись текста его магистерской диссертации объемом более чем 1600 с.), «Русско-польские отношения в XVII в. (по Деулинскому перемирию)», «Культурные движения в Белоруссии и Украине в XVI–XVII вв.» [1, с. 181]. Ученый был активным участником научных дискуссий, в том числе с В.И. Пичетой, например, по теме у «Культурная борьба в Белоруссии в XVI в.». Принимал участие в составлении издания трудов БГУ, а также писал доклады. Только с ноября 1921 по февраль 1922 г. он сделал тексты по темам: «Униатские школы в Минском крае в XVII веке», «Школы и женское образование в польско-литовском государстве в XVII–XVIII вв.», «Эдукационная комиссия и униатские школы в польско-литовском государстве (1773–1795)» [1, с. 183]. За несколько лет работы А.А. Савич завершал исследование по истории «московско-польских отношений за Смутный период (1600–1619 гг. включительно)», а к концу 1923 г. передал В.И. Пичете на оппонирование работу «история культурных движений в Белоруссии и Украине в XVII–XVIII веках» [1, с. 185].

Как обозначается в некоторой литературе, пребывание в Беларуси изменили и взгляды А.А. Савича. Постепенно он отошел от западнорусизма и перешел к концепции национального государства. В 1922 г. с частью белорусских священников и интеллигенции подписал обращение за создание автокефальной православной церкви Беларуси. В том числе за это был в дальнейшем обвинен в антисоветской деятельности и выслан в Пермь и работал в местном университете. Вернулся в Минск в 1944 г. [2].

В период 1944–1947 г. основные силы ученого были сконцентрированы на составлении второго и третьего тома «Истории БССР», которые создавались в стенах Академии наук, но с привлечением университетских коллег. Это издание стремились создать очень идеологическим, что не подходило под желания А.А. Савича. Его ошибки были описаны следующим образом «подмена истории белорусского народа историей князей, королей, идеализация роли церкви и духовенства в национальной борьбе и самоопределении белорусского народа» [1, с. 190–191]. Однако, другие ученые, например, С.Ф. Платонов, высказывались о его книгах и самом авторе по-другому: «Ее автор представляется мне вполне зрелым, широко и хорошо осведомленным в своем предмете, деятельным и воодушевленным ученым работником» [3, с. 137].

Заключение. Являясь специалистом истории России и Украины и заведующим кафедрой истории народов СССР Александр Антонович Савич заложил основы и создал научную школу истории восточнославянской истории XVII–XVIII вв. Сделал многое для изучения церковной истории, истории религиозного и светского образования и все это в условиях давления на исследователя и отношения к нему с опаской со стороны советской власти. Смог уверенно закрепить свои достижения, как один из архитекторов БГУ и исторической науки в Беларуси.

1. Интеллектуальная элита Беларуси. Основоположники белорусской науки и высшего образования (1919–1961) / А. Д. Король [и др.] ; под общ. ред. А. Д. Короля, науч. ред. О. А. Яновский. – Минск : БГУ, 2019. – 335 с.

2. Савіч Аляксандр Антонавіч // Рэпрэсаваныя літаратары, навукоўцы, работнікі асветы, грамадскія і культурныя дзеячы Беларусі. Энцыклапедычны даведнік у 10 тамах (15 кнігах). Т. 3. Кніга 2 / Укладальнік Л. У. Маракоў. — Мн., 2005.

3. Митрофанов В.В. С. Ф. Платонов о научной работе А. А. Савича // Вестн. Перм. ун-та. Сер. История. 2012. №3 (20).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТУРИСТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЦЕНТРАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОДВИЖЕНИЯ ЭКСКУРСИЙ

Сопелев В.А.,

магистрант 1 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Величко Н.В., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Туристические информационные центры, экскурсия, туристические услуги, информационные технологии, внутренний туризм.

Keywords. Tourist information centers, excursions, tourist services, information technologies, domestic tourism.

В последние годы в Республике Беларусь активно развивается внутренний туризм, предполагающий проведение разнообразных экскурсий по родному краю. Современные туристы зачастую используют цифровые устройства и интернет-ресурсы для ознакомления с различными туристическими услугами, в том числе, и с экскурсиями. Продвигать отечественные экскурсии как в сети интернет, так и путём непосредственного живого взаимодействия с потенциальными экскурсантами помогают туристические информационные центры, которые расположены практически в каждом областном и районном городах страны. Для успешного осуществления этих целей они используют разнообразные информационные технологии, позволяющие эффективно продвигать экскурсии как продукт туристической услуги.

Цель исследования – выявить значение использования информационных технологий в деятельности туристических информационных центров Республики Беларусь с целью организации и продвижения экскурсий как продукта туристической услуги.

Материал и методы. Материалами для исследования послужили научные труды специалистов по туризму, базы данных Национального статистического комитета Республики Беларусь, научные статьи. Применялись методы описания, сравнения, метод структурного анализа, графический метод.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь согласно данным БелСтат на конец 2024 года услугами турорганизаций, предлагающих в том числе экскурсионное обслуживание, воспользовались 2,7 млн человек. Из них 1,6 млн человек участвовали в однодневных туристических поездках (экскурсиях). По сравнению на 2023 год их число увеличилось на 200 тыс. человек [3]. Для популяризации таких экскурсий зачастую пользуются услугами туристических информационных центров, которые, в свою очередь, продвигают эти экскурсии в социальных сетях или разрабатывают специальные рекламные брошюры и другие средства маркетинга. Для этого они используют разнообразные информационные технологии и программные средства, а также социальные сети.

Так, большинство туристических информационных центров (ТИЦ) имеют собственные веб-сайты, на которых размещается информация о туристических объектах, маршрутах, мероприятиях и услугах [4, с. 61]. Однако, здесь вытекают соответствующие проблемы, касающиеся качества и функциональности WEB-сайтов, которые, в свою очередь, существенно различаются. Некоторые сайты устарели, имеют сложную навигацию и не оптимизированы для мобильных устройств, что осложняет доступ к ним с любых платформ.

Также туристические информационные центры активно используют популярные в Беларуси и России социальные сети (Instagram, VK, Telegram) для продвижения туристических услуг и привлечения внимания к своим регионам [2]. В основном ТИЦ выкладывают посты с описанием экскурсии, местов и времени её проведения. Для этого они используют заранее подготовленные фото или видео материалы и оформляют записи к постам. Некоторые ТИЦ также используют принцип обратной связи, отвечая на отзывы

клиентов об экскурсиях, которые также могут публиковать в социальных сетях для привлечения большего внимания среди туристов.

Некоторые туристические информационные центры имеют свои системы бронирования, которые позволяют туристам планировать свои поездки, смотреть актуальную информацию об экскурсиях, их времени и местах проведения. В свою очередь, это также экономит время персонала, так как подобные системы бронирования позволяют избежать проблем с потерей информации.

Более современные туристические информационные центры используют интерактивные киоски, сенсорные экраны и другие устройства, также позволяющие туристам самостоятельно получать информацию об экскурсиях.

Иногда ТИЦ могут разрабатывать специальные мобильные предложения, доступные для широкого круга пользователей, в которых будут отображаться актуальные экскурсии.

Для организации самих экскурсий туристические информационные центры могут использовать собственные базы данных, в которых при работе с клиентами вносят их в список экскурсантов, желающих посетить определённую экскурсию. Организация такой работы позволяет избежать нежелательной потери данных и конфликтных ситуаций [1, с. 27].

Отличительной особенностью подобных баз данных, является то, что ТИЦ может автоматизировать процесс формирования групп на экскурсии с учетом пожеланий туристов и наличия свободных мест. Вся информация будет доступна сотруднику в любое время, что также позволяет упростить работу с клиентами.

В более современных туристических информационных центрах используются системы контроля маршрутов, которые позволяют отслеживать экскурсионные маршруты для контроля за движением экскурсионных групп и обеспечения безопасности туристов. Однако такие системы имеют ряд недостатков, так как многие из них не способны предложить альтернативные пути экскурсионных маршрутов в непредвиденных ситуациях.

Зачастую многие ТИЦ также могут предложить экскурсантам аудио-гиды для продвижения по экскурсионному маршруту с целью самостоятельного изучения достопримечательностей. Примером в таких случаях может выступать приложение, сочетающее в себе навигацию по маршруту, где после достижения определённой остановки, экскурсанту предлагается прослушать или просмотреть небольшое видео о данном объекте показа.

Некоторые туристические информационные центры предоставляют туристам не имеющим возможности посетить экскурсию лично, участвовать в ней онлайн через видеоконференцию.

В целом, можно сказать, что туристические информационные центры активно используют информационные технологии для привлечения внимания к экскурсиям, а также могут самостоятельно заниматься их организацией, храня информацию о них в специально созданных для этого базах данных.

Заключение. Таким образом, использование информационных технологий в деятельности туристических информационных центров положительно способствует продвижению экскурсий в Беларуси. Об этом свидетельствует прирост клиентов турорганизаций, воспользовавшихся однодневными туристическими поездками. Как показывает практика, многие ТИЦ активно используют социальные сети для привлечения внимания туристов, а также для непосредственного взаимодействия с ними, путём ответов на отзывы.

Для организации экскурсий туристические информационные центры зачастую применяют собственные базы данных для работы с клиентами, что значительно упрощает их работу и позволяет избежать потери данных.

Многие технологии и приложения, используемые ТИЦ, позволяют участвовать в экскурсиях онлайн или проходить их самостоятельно, что значительно повышает уровень туристических информационных центров.

1. Огнева, В. А. Организация работы туристских информационных центров / В. А. Огнева. – М. : Просвещение, 2021. – 210 с.
2. Роговой, И. А. Туристические информационные центры как инструмент продвижения национального туристического продукта / И. А. Роговой. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П.М. Машерова. –

URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/22349> (дата обращения: 09.08.2025). – Электрон. версия ст. из: Молодость. Интеллект. Инициатива : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. студентов и магистрантов, Витебск, 19 апреля 2018 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 129–131.

3. Численность организованных посетителей по территории Республики Беларусь 2023–2024 г. – URL: <https://www.belstat.gov.by/> (дата обращения: 03.09.2025).

4. Шубаева, В. Г. Маркетинг в туристской индустрии / В. Г. Шубаева. – М. : Издательство Юрайт, 2021. – 120 с.

РОЛЬ МИФА В ФОРМИРОВАНИИ КУЛЬТУРНОГО КОНТЕКСТА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ФИЛОСОФИИ А.Ф. ЛОСЕВА

Стаськевич С.А.,

*аспирант 2 года обучения Белорусского государственного университета,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Колядко И.Н., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Культура, миф, идейное ядро, фермент, рудимент.

Keywords. Culture, myth, ideological core, enzyme, vestige.

Цель данного исследования – выявить актуальность теории мифа А.Ф. Лосева для анализа процессов современной культуры. Использование данной теории в упомянутом смысле позволит обнаружить новые способы интерпретации и прогнозирования культурной динамики в исторической перспективе.

Материал и методы.

В качестве материала выступили труды А.Ф. Лосева, посвященные проблеме мифа. Методы исследования: общелогические, исторический, диалектический.

Результаты и их обсуждение.

Культура – это довольно сложное, динамичное и комплексное образование. В силу этого она может ощущаться как некий хаос, в котором элементы порядка имеют лишь фрагментарный, по большей части отраслевой характер. Традиционно среди подобных отраслей (сфер, форм) культуры выделяют науку, искусство, религию и тд. Подобный подход не лишен основания и весьма удобен в тех случаях, когда необходимо провести узкое исследование в рамках узкой методологии. Так, ученому физику для понимания своей области исследования будет достаточно знания собственных понятий физики, искусствоведа, категорий из области эстетики. С философией все обстоит иначе.

Философ, если он из субъективных предпочтений не вызвался быть глашатаем какой-то одной сферы культуры, стремится охватить в своих изысканиях культуру целиком посредством выявления предпосылок и общих принципов функционирования оной. У этого начинания существуют не только методологические препятствия, но и субъективные, ибо из всего того хаоса мнений и тенденций, который нам предоставляет культура, исследователь порой склонен абсолютизировать именно то, что близко ему самому. В силу подобной тенденции все многообразие культуры порой редуцируется к какой-то одной ее части. Этот элемент субъективизма можно минимизировать, если подходить к исследованию культуры с позиции теории мифа А.Ф. Лосева.

Русский философ понимает миф как конкретную, актуальную, переживаемую человеком и обществом действительность. Подобное весьма общее понимание подразумевает наличие мифических элементов и в реальных (практикуемых людьми) религиях, философии и даже науке. Выражаются они в тех моментах и положениях, которые имеют мировоззренческий характер [1, с. 173–176]. Реальное мировоззрение человека и общества мифично, то есть сочетает в себе элементы ряда популярных тенденций из всех сфер культуры. В этом положении миф предоставляет нам фундамент для комплексного изучения совершенно различных (в теории) явлений и областей культуры. То есть современный миф, если опираться на воззрения А.Ф. Лосева, всегда будет определяться как синтез разнородных культурных областей через призму той или иной личности или личностей. В этом смысле мифология, как

и было исторически еще со времен античности, была и формальным антиподом, и содержательно неотъемлемой частью любой философии.

Анализ мифа, таким образом, дает нам о культуре самую непосредственную общую информацию. То, что эта информация имеет в себе элемент интерпретации, не только не излишне, но и совершенно необходимо, ибо только таким образом и происходит естественное формирование культурного контекста. Передовые достижения теоретических областей (философии и науки) в мифе идут рука об руку с передовыми выразительными средствами (искусство) и направляются самыми глубокими жизненными интенциями (воля). Мифы древних греков, скандинавов, евреев и тд., какими бы они не представлялись нам сейчас, раньше являли собой как раз вышеописанное. Современные мифы тоже содержат все вышеописанное, а значит могут выступать как достоверный источник информации о современном состоянии культуры. И не только о современном состоянии.

И.Ф. Лосев последовательно проводил анализ мифа на весьма обширном историческом материале. Философу удавалось четко проследить связь между всеми областями культуры в миропонимании, характерном для разных эпох. А.Ф. Лосев выделял так называемые «идейное ядро» и «периферию» мифа. Под «ядром» понимались наиболее характерные для той или иной эпохи способы синтеза культурных сфер – это некое духовное мифическое образование, сохраняющее свою целостность и высокую актуальность на протяжении некоторого исторического периода. «Периферия» же, согласно А.Ф. Лосеву, представляет собой нечто изменчивое – подвижный фон, благодаря которому «ядро» имеет возможность развиваться. Например, в Средневековой Европе «ядром» мифа был своеобразный синтез христианского богословия и греческой философии (преимущественно Аристотеля). Периферией оставались некоторые синкретические и языческие верования [2, с. 18-22].

В «периферии», которая является многоуровневым и многослойным образованием, есть два основных момента: рудимент и фермент. Первый представляет собой те элементы мифа, которые потеряли свою содержательную актуальность, но в то же время формально присутствуют в нем. По ним можно лучше понять путь развития культуры, этапы социальной борьбы, которые ей пришлось преодолеть до теперешнего состояния. Например, рудиментом на определенном этапе исторического развития греческого мифа стал совиный вид Афины, у которой уже успел сформироваться антропоморфный облик. Фермент отвечает за обратные тенденции, то есть является «зерном развития» мифа и свидетельствует о его движущих силах. Обращая внимание на ферменты как на предпосылки, можно прогнозировать будущее состояние мифа, а вместе с ним и некоторые культурные тенденции. Ферментом, например, являлся элемент наказания Тантала за человеческую жертву [2, с. 23].

Заключение. Теория мифа, разработанная А.Ф. Лосевым, в разумном применении ее в отношении современной культуры имеет большую познавательную ценность. Учение А.Ф. Лосева о мифе позволяет выявить в ее структуре основное (наиболее актуальное) и второстепенное, проследить путь исторического развития и прогнозировать направление динамики культурных процессов.

1. Лосев А.Ф. Диалектика мифа / А.Ф. Лосев – М: АСТ: 2021. – 448 с.
2. Лосев А.Ф. Античная мифология в ее историческом развитии / А.Ф. Лосев – М: 1957 г. – 617 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://djvu.online/file/sjzZW2WKhrqgq> – Дата доступа: 17.04.2024

А.В. ЛУНАЧАРСКИЙ И ЕГО ВЗГЛЯД НА ИСКУССТВО В КОНТЕКСТЕ РЕВОЛЮЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА СОВЕТСКОГО ГОСУДАРСТВА

Степанников С.Е.,

*магистрант 2 года обучения Псковского государственного университета,
г. Псков, Российская Федерация*

Научный руководитель – Корольков О.П., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Луначарский, революция, культура, искусство, Советское государство, социализм.

Keywords. Lunacharsky, revolution, culture, art, Soviet state, socialism.

А.В. Луначарский – старый большевик, известный революционный деятель и участник Первой русской и Октябрьской революций, первый народный комиссар просвещения РСФСР. Является одной из важнейших фигур в контексте культурного строительства в первые годы советской власти. Многие его идеи, представленные в его многочисленных статьях, легли в основание советской культурной политики.

Цель работы – на основании некоторых работ А.В. Луначарского, вышедших в период 1900-1920-х гг., рассмотреть его взгляды на место искусства в рамках революционного процесса и строительства нового Советского государства.

Материалы и методы. Основными источниками для данной работы послужили некоторые публикации А.В. Луначарского, выпущенные в период с 1906 по 1924 гг., в которых рассматривались вопросы искусства, его роли в революции и проблемы дальнейшего культурного строительства в советском государстве.

Результаты и их обсуждение. А.В. Луначарский считал, что искусство вполне способно быть политическим или даже партийным. По его мнению, социал-демократия это не просто политическая идеология, а великое культурное движение, у которого есть определённые задачи. «Борьба социализма с капитализмом есть величайший культуркампф (культурная борьба). Если он ведется преимущественно политическим и экономическим оружием – это отнюдь не означает, чтобы громадную роль при этом не играло психическое отражение экономической гигантомахии (борьбы гигантов) — в философии и искусстве»[1].

В понимании Луначарского художник должен срастись с пролетариатом и стать своеобразным проводником его боевого классово-общественного настроения. Художник должен демонстрировать не просто рабочий быт, а борьбу пролетариата, его упорство и надежду на светлое будущее. Также пролетарский художник должен всячески бичевать «отживший» капиталистический строй, но самое главное, по мнению Луначарского: художник должен изображать грядущий новый мир [1].

Но каким же образом должно произойти сближение художников и пролетариата? По мнению Луначарского, художники в основном являются выходцами из «интеллигентского пролетариата» и, несмотря на их некоторое отвращение к коллективизму и массовому принципу, которые преобладают в социал-демократии, они неизбежно будут сближаться с рабочим классом ввиду сложившихся экономических условий, в рамках которых даже явный художественный талант далеко не всегда сможет прокормить [1]. С точки зрения марксизма это логично. Ведь художник, точно так же как и рабочий, может быть подвержен различным формам отчуждения. Маркс выделял четыре формы отчуждения: отчуждение рабочего от своего продукта; отчуждение человека от своей же сущности; отчуждение от родовой сущности; отчуждение человека от человека [2]. Все эти формы вполне могут быть применены в отношении не только к рабочим и художникам, но и ко всей творческой интеллигенции.

Луначарский полагал, что искусство вполне способно послужить делу революции. Совсем неважно, является ли творец социалистом или нет, важно то, что его деятельность способствует обогащению человеческой души. Но, стоит отметить, что к искусству Луначарский готов относить только произведения талантливые, а талант, в его понимании, заключается в способности обогащения людей новыми эстетическими ценностями.

Особо важную роль он отводил театру, считая его вершиной искусства, соглашаясь со словами Каутского о том, что драма и революция родственны друг другу [3].

Луначарский считал, что коммунистическая партия должна иметь у себя на вооружении все виды искусства и активнейшим образом задействовать его в агитационной и пропагандистской работе. Взаимодействие же художника и социалистического государства должно было происходить, по мнению Луначарского, без какого-либо насильственного навязывания вкусов и революционных идей, так как это может привести к неискренности, а искренность является самым главным качеством в искусстве. Вместо этого необходимо работать с художниками: убеждать их, поощрять и заниматься воспитанием новых творцов. Разумеется, большие надежды возлагаются на молодёжь. Художники старой формации, зачастую, не понимали революцию и её идеи [4].

Один из способов создания новых творцов была работа с пролетариатом. Перед рабочим классом в культурной сфере, по мнению Луначарского, стоял определённый перечень задач. Самой главной и первоочерёдной задачей является необходимость выделить из рабочей среды творчески одарённых людей и создать из них «пролетарскую интеллигенцию», при этом не допустить их обособления. Необходимо, чтобы «пролетарская интеллигенция» продолжала оставаться частью рабочего класса [5].

Заключение. А.В. Луначарский отводил искусству очень большую роль в революционных процессах и дальнейшем строительстве социалистического государства. Борьба за новое мировое устройство – это не просто борьба капитализма и социализма, которая происходит в экономической и политической плоскости, это борьба культурная. В его понимании для успеха революционных преобразований было категорически важно достучаться до человеческих душ.

В предреволюционные и революционные годы искусство должно было стать проводником, через который транслируются чаяния и борьба трудового народа. С началом же строительства социалистического государства все сферы искусства должны были быть задействованы в агитационной и пропагандистской работе, направленной на воспитание нового советского человека.

Также Луначарский считал, что нужно активно искать и выделять таланты в пролетарской среде, при этом, не обособляя их от рабочего класса. Это было необходимо для создания новой рабочей культуры.

1. Задачи социал-демократического художественного творчества // Наследие А.В. Луначарского. – URL: <http://lunacharsky.newgod.su/lib/ss-tom-7/zadaci-social-demokraticeskogo-hudozestvennogo-tvorcestva/> (дата обращения: 11.09.2025).

2. Ахметзянова М.П. Анализ феномена отчуждения в творчестве К.Маркса // Вестник Челябинского государственного университета. – 2018. – №5. – С. 62–65.

3. Об искусстве и революции // Наследие А.В. Луначарского. – URL: <http://lunacharsky.newgod.su/lib/ss-tom-7/iskusstvo-i-revolucia-pismo-v-redakciu/> (дата обращения: 13.09.2025).

4. Революция и искусство // Наследие А.В. Луначарского. – URL: <http://lunacharsky.newgod.su/lib/ss-tom-7/revolucia-i-iskusstvo/> (дата обращения: 13.09.2025).

5. Культурные задачи рабочего класса. Культура общечеловеческая и классовая // Наследие А.В. Луначарского. – URL: <http://lunacharsky.newgod.su/lib/ss-tom-7/kulturnye-zadaci-rabocego-klassa-kultura-obseceloveceskaa-i-klassovaa/> (дата обращения: 12.09.2025).

ЗАРОЖДЕНИЕ ПАРТИЗАНСКОГО ДВИЖЕНИЯ В СУРАЖСКОМ РАЙОНЕ (ИЮЛЬ 1941 Г.)

Стрельцов С.В.,

*магистрант 2 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Тогулева Е.Д., канд. ист. наук, доцент*

Ключевые слова. Партизаны, партизанское движение, Великая Отечественная война, Суражский район, оккупированные территории, Коммунистическая партия.

Keywords. Partisans, partisan movement, Great Patriotic War, Surazh district, occupied territories, Communist Party.

Суражский район БССР, расположенный в тылу группы армий «Центр», вблизи важных линий коммуникаций, стал одним из центров партизанского движения в Беларуси. На его территории уже с 9 июля 1941 года действовал первый партизанский отряд на территории Витебской области, который возглавил Минай Филиппович Шмырёв. Изучение зарождения партизанского движения представляет собой важную область исследования, так как рассмотрение данного аспекта позволяет развеять существующие мифы о самопроизвольности и неорганизованности партизанского движения в годы Великой Отечественной войны.

Цель работы – изучить зарождение партизанского движения в Суражском районе БССР в июле 1941 года.

Материал и методы. Работа написана на основе воспоминаний Д.Ф. Райцева, дневника партизанского отряда М.Ф. Шмырёва и официальных документов партизанского командования. Используются общенаучные и специально-исторические методы.

Результаты и их обсуждение. В годы Великой Отечественной войны на оккупированной немецко-фашистскими захватчиками советской территории было активно организованное партизанское движение. Вдохновителем и руководителем партизанского движения была Коммунистическая партия. Уже в начале войны партия призвала советских людей к партизанской борьбе и определила её задачи. «В занятых врагом районах, – говорилось в директиве СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 29 июня 1941 года, – создавать партизанские отряды и диверсионные группы для борьбы с частями вражеской армии, для разжигания партизанской войны всюду и везде, для взрыва мостов, дорог, порчи телефонной и телеграфной связи, поджога складов и т.д. В захваченных районах создавать невыносимые условия для врага и всех его пособников, преследовать и уничтожать их на каждом шагу, срывать все их мероприятия» [1, с. 7].

Позднее, 18 июля 1941 года, ЦК ВКП(б) принял специальное постановление «Об организации борьбы в тылу германских войск» [1, с. 8]. Согласно этому постановлению задача борьбы заключалась в том, чтобы создать невыносимые условия для германских интервентов, дезорганизовать их связь, транспорт и сами воинские части, срывать все их мероприятия, уничтожать захватчиков и их пособников, всемерно помогать созданию конных и пеших партизанских отрядов, диверсионных и истребительных групп, развернуть сеть большевистских подпольных организаций на захваченной территории для руководства всеми действиями против фашистских оккупантов. Чтобы придать этой борьбе в тылу германских войск самый широкий размах и боевую активность, необходимо было взяться за организацию этого дела на месте самим руководителям республиканских, областных и районных партийных и советских организаций, которые должны были лично возглавить это дело.

В июле 1941 года на рассмотрении бюро Суражского райкома партии стояло два вопроса: об организации обороны г.п. Сураж и организации партизанской борьбы на территории, оккупированной немецкими захватчиками.

Через несколько дней, под натиском артиллерии и танков Суражский отряд ополченцев отступил на правый берег р. Западная Двина и занялся развитием партизанской борьбы. Условно было образовано 2 зоны по сельским советам:

1 зона: Запольский, Пудотьский, Шабровский сельсоветы – ответственным назначен М.Ф. Шмырёв.

2 зона: Островский, Куринский, Комаровский сельские и Новкинский поселковый Совет – ответственным назначен Д.Ф. Райцев [2].

Первый партизанский отряд на Витебщине был создан Минаем Филипповичем Шмырёвым [3, с. 9]. 6 июля 1941 года директор Пудотьской картонной фабрики им. Воровского Минай Филиппович Шмырёв был вызван первым секретарём райкома КП(б)Б Комаровым, который предложил ему заняться организацией партизанского отряда в северной части района. По рекомендации М.Ф. Шмырёва, Комаров вызвал к себе технорука фабрики имени Воровского Павла Голубева и парторга Ричарда Шкредо, которым предложил остаться вместе со Шмырёвым в партизанском отряде 7 июля 1941 года при фаб-

рике активно действовал истребительный батальон, состоящий из рабочих фабрики. Предприятие охранялось круглосуточно [4, с. 452].

9 июля 1941 года из рабочих фабрики был создан партизанский отряд, в который вошли 22 человека. Ночью вывозили продукты и другие товары из магазинов сельпо и лесоучастка. Рабочим и служащим фабрики раздавали муку из расчёта 25 кг на человека, в счёт зарплаты. 12 июля 1941 года поступили сведения, что немцы приближаются к Суражу, слышна стрельба. Через фабрику начали проходить отдельные группы красноармейцев. М.Ф. Шмырёв форсирует вывоз остатков муки на лесные базы. Партизанский отряд был готов организованно отойти в лес. М. Шмырёв, П. Голубев и Р. Шкредо сжигают все ценные секретные бумаги. Были спрятаны цветные металлы и произведена подготовка сжигания склада готовых изделий [5].

В ночь на 13 июля весь отряд был наготове к отъезду в лес. Со склада рабочим раздали остатки муки. Утром 13 июля от отступающих частей Красной Армии отряд получает винтовки, патроны и гранаты. Отряд на фабричной машине выезжает в лес под Тимоховский маяк. Вечером в партизанский отряд приходят лесничий Кириллов и заместитель парторга фабрики Заднепровский. В ночь на 14 июля отряд переезжает через реку под хутор Самохвалихи. Здесь отряд пополняет вооружение, в том числе добыли станковый пулемет. Вечером 14 июля к отряду присоединилась группа красноармейцев вместе с заместителем политрука Жучковским в количестве 17 человек.

Первым боевым крещением для партизанского отряда Миная Шмырёва становится бой на р. Туровка 25 июля 1941 года. Во время стоянки недалеко от опушки леса вблизи хутора Самохвалихи на противоположном берегу р. Туровка отряд заметил немецкую конницу, расположившуюся на отдых. М.Ф. Шмырёв приказал обстрелять конницу. Был открыт огонь из станкового пулемёта и винтовок. Среди немецких солдат оказалось около 25-30 человек убитых и раненых. Партизанский отряд благополучно отошёл.

28 июля 1941 года, группа отряда из 21 человека устроила засаду на опушке леса близ дороги между д. Тимохи и фабрикой. После целого ряда разъездов немецких разведчиков-велосипедистов по дороге со стороны фабрики показались крупный конный обоз, часть пехоты и автоколонны. Пропустив обоз, группа партизан из засады обстреляла 4 грузовые автомашины. На первом авто с прицепом везли горючее и другие материалы, вплоть до продуктов. После обстрела бочки с горючим (около 9 штук) взорвались. Машина с немецкими солдатами сгорела. Другие 3 поврежденных автомобиля немцы отбуксировали с помощью советского трактора ЧТЗ. Всего в этой операции было убито от 10 до 15 немецких солдат. Отряд, несмотря на открытый немцами огонь, благополучно возвратился в свой лагерь.

После засады, партизанами была произведена разведка, обнаружив, что немцы при помощи трактора ЧТЗ буксируют свои обозы, было принято решение его уничтожить. 29 июля посланная группа партизан во главе с Абраменко уничтожила трактор недалеко от д. Тимохи. К 31 июля 1941 года партизанским отрядом М.Ф. Шмырёва уничтожено 4 моста: 3 моста по дороге от фабрики в д. Пудоть к д. Тимохи через глубокие овраги и новый мост, наведённый немцами под д. Тимохи через р. Туровку.

В дневнике партизанского отряда указано, что в период с 25 по 31 июля 1941 года отрядом уничтожено автомашин – 4, уничтожено горючего – 9 бочек, уничтожено мостов – 4, убито немецких солдат – 45 [5].

Партизанский отряд Д.Ф. Райцева был создан в июле 1941 года. С первых дней самое первостепенное внимание уделялось развитию жизни в партизанской зоне. Необходимо было провести подпольную работу для подготовки населения к партизанской борьбе. В воспоминаниях о партизанском движении Суражского района Даниил Федотович Райцев писал «Тылом партизанских бригад и отрядов были старики и женщины всех возрастов. На них держалась вся партизанская хозяйственная часть. В партизанской зоне воевали все, кто мог кое-что делать физически» [2].

В Островском сельском совете первой опорной точкой стала подпольная комсомольско-молодёжная организация колхоза «2-я пятилетка». Эта организация была создана в конце июля 1941 года учительницей Беликовской средней школы Шариповой Мари-

ей Фёдоровной, которая впоследствии работала секретарём подпольного райкома комсомола. Эта организация в 1941-1942 гг. собирала и передавала партизанам много винтовок, пулеметов, патрон и шинелей, а также средств связи – 2 радиостанции [2].

Заключение. Таким образом, зарождение партизанского движения в Суражском районе БССР в июле 1941 года было не стихийным, а целенаправленным, хорошо организованным процессом, инициированным и контролируемым местными партийными органами в соответствии с директивами центральной советской власти. Анализ дневника партизанского отряда М.Ф. Шмырёва и официальных документов демонстрирует, что уже в первые недели войны на территории района была оперативно создана эффективная структура сопротивления, разделенная на две зоны ответственности под руководством М.Ф. Шмырёва и Д.Ф. Райцева. Партизанский отряд Шмырёва с первых дней вел активную боевую деятельность, включая диверсии на коммуникациях (уничтожение мостов), засады и открытые столкновения с оккупантами, что уже к концу июля 1941 года привело к значительным потерям противника в живой силе и технике. Параллельно вторая зона, руководимая Д.Ф. Райцевым, была сфокусирована на создании прочной тыловой инфраструктуры и развертывании подпольной сети, вовлекавшей местное население.

1. Всенародное партизанское движение в Белоруссии в годы Великой Отечественной войны (июнь 1941 – июль 1944). Документы и материалы в трех томах. Т. I. Зарождение и развитие партизанского движения в первый год войны (июнь 1941 – ноябрь 1942) / П. Щедров [и др.]. – Мн.: Беларусь, 1967. – 820 с.
2. Воспоминания Д.Ф. Райцева / Учреждение культуры «Витебский областной музей Героя Советского Союза М.Ф. Шмырёва», НВ – 1055.
3. Иоффе, Э.Г. Высшее партизанское командование Белоруссии / Э.Г. Иоффе. – Мн.: Беларусь, 2009. – 799 с.
4. Быстров, В.Е. Советские партизаны. Из истории партизанского движения в годы Великой Отечественной войны / В.Е. Быстров. – М.: Госполитиздат, 1963. – 799 с.
5. Национальный архив Республики Беларусь – Ф. 1403, О. 4, Д. 638.

МОРАЛЬНЫЕ И ПРАВОВЫЕ НОРМЫ: ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ТРАНСФОРМАЦИИ

Сысоева В.А.,

*студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Голубев В.А., ст. преподаватель*

Ключевые слова. Мораль, нормы, право, трансформация, законодательство, социальные процессы.

Keywords. Morality, norms, law, transformation, legislation, social processes.

На протяжении всей истории государства могла наблюдаться тенденция, когда моральные нормы, ранее оставшиеся в области духовно-личностных отношений и ценностей, трансформировались в нормы правовые. Исторически ряд вопросов, относящихся к публичному поведению, регулировался малоэффективными, зачастую неформальными механизмами социального осуждения и традиционных канонов. В новых условиях вышеперечисленные методы правового воздействия зачастую оказываются неготовыми к быстрому реагированию на возникающие трансформации. Актуальность работы обусловлена тем, что в современном обществе нормы права – основной элемент в регулировании социальных отношений, однако, наряду с этим, наблюдается явление, которое можно обозначить как «серая зона» – ситуация, когда некоторые виды деятельности в одних случаях подпадают под юридическое регулирование, а в других остаются вне его жестких рамок. Целью работы является проанализировать трансформацию норм морали в правовые нормы.

Материал и методы. Материалами для написания работы послужили нормативно-правовые акты законодательства Республики Беларусь, а также статьи из периодических изданий (например, СБ Беларусь сегодня), посвященных данной проблеме.

Результаты и их обсуждение. Проблематика границ правового регулирования, а также наличие т.н. «серой зоны» [1] приобретает особую актуальность в свете именно современных вызовов, обусловленных ускоренной глобализацией, информационными технологиями и изменением социальных структур.

Трансформация общественных условий, процесс урбанизации и развитие средств массовой коммуникации способствуют пересмотру границ допустимого поведения. Вышеописанное можно рассмотреть на примере употребления нецензурной лексики. Нецензурная брань в общественных местах сегодня часто рассматривается не только как этическая проблема, но и как потенциальное нарушение общественного порядка, способное оскорбить чувства других граждан и нарушить порядок публичного пространства. Государство, стремясь обеспечить высокий уровень общественной этики и защиты прав всех участников социального взаимодействия, внедряет правовые нормы, ограничивающие столь экспрессивные формы самовыражения. Таким образом, явление, которое ранее оставалось в пределах личных моральных разногласий, трансформируется в социально-правовую проблему, требующую конкретных законодательных решений.

В Республике Беларусь за использование нецензурной лексики в общественных местах предусмотрена ответственность нормами Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее – КоАП) [2, с. 10]. В зависимости от характера и контекста правонарушения применимы различные статьи.

С другой стороны, в литературном творчестве использование экспрессивных языковых средств имеет свою историческую и художественную ценность. Дискуссии о допустимости нецензурной брани в творчестве возникли давно. Многие литературные критики отмечают, что данная лексика способна служить инструментом для создания живых, убедительных образов [3]. Например, историко-литературная традиция показывает, что такие классики, как Александр Пушкин, Сергей Есенин, Михаил Лермонтов, Лев Толстой, Иван Бунин и Александр Куприн не гнушались употреблением нецензурной брани в своих произведениях. Их словесные обороты, пусть и грубые, служили для усиления выразительности и передачи живости языка, отражая настроение времени и народный колорит.

Поэтому часто ставится вопрос не о том, чтобы полностью запретить мат, а, как грамотно разграничить его употребление в зависимости от контекста. Так, часть исследователей убеждена, что в общественных местах, где важно обеспечить порядок и комфорт, необходимы чёткие ограничения. В искусстве же, где язык является инструментом выражения и познания, стоит допускать определённую свободу, опираясь на эстетическую ценность произведения и его культурную значимость [22].

Аналогичные процессы наблюдаются и в других областях общественной жизни. Публичные проявления насилия, агрессии или экстремистских символов первоначально воспринимались как предмет морального осуждения, подлежащий общественному влиянию и воспитательной работе. Однако постепенное увеличение случаев, когда такие действия приводили к эскалации конфликтов или угрозе безопасности граждан, вынудило законодательные органы формализовать требования, ранее остававшиеся абстрактными. Именно поэтому моральное неодобрение превращается в юридически значимые запреты, за нарушение которых предусматриваются санкции. Развитие правовых норм в этой сфере не столько отражает «большую строгость», сколько демонстрирует адаптацию законодательства к новым вызовам и потребностям современного общества.

Отмечается переход моральных норм в правовое поле в области информационных технологий. Прежде чем широкое распространение интернета и социальных сетей привело к изменению моделей коммуникации, вопросы киберэтики оставались преимущественно пространством личных нравственных ориентиров. Однако современные формы онлайн-общения порождают специфические угрозы: кибербуллинг, распространение ложной информации и нарушение прав на неприкосновенность частной жизни требуют не только морального порицания, но и объективного правового вмешательства. Например, когда агрессивное поведение в социальных сетях становится систематическим и приводит к серьёзным социальным и психологическим последствиям, государство

вынуждено применять юридические механизмы. За вышеперечисленные нарушения предусмотрена как административная, так и уголовная ответственность. То есть, законодательство, адаптируясь к динамике цифровой эпохи, начинает регулировать те сферы общественных отношений, которые раньше решались исключительно за счёт традиционных моральных норм.

Закключение. В целом, трансформация моральных установок в правовые нормы является отражением глубинных процессов социальных изменений. Граница между моралью и правом оказывается динамичной и подверженной влиянию исторических, культурных и технологических факторов. С одной стороны, мораль продолжает выполнять функцию внутреннего ориентира для личности, а с другой — государство, стремясь обеспечить сохранение общественного порядка и защиту прав граждан, вынуждено фиксировать определённые моральные ценности нормативно-правовыми актами. В конечном итоге, динамичный подход к соотношению морали и права показывает, что эти категории не статичны, а постоянно эволюционируют под влиянием исторических, культурных и технологических факторов. Поиск баланса между внутренними ценностями личности и необходимостью регулирования общественных отношений остаётся одним из жизненно важных вызовов современности, требующим постоянного диалога и переосмысления установленных норм.

1. Анощенко, С. В. Механизм легитимации норм морали (уголовно-правовой аспект) / С. В. Анощенко // Lexrussica. – 2016. – №. 8 (117). – С. 33–47.

2. Об административных правонарушениях : Кодекс Республики Беларусь от 6 января 2021 Кодекс г. № 91-3. Вступление в силу: 01.03.2021. [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=11031&p0=НК2100091> (дата обращения: 09.06.2025).

3. Допустим ли мат в русской литературе? [Электронный ресурс] // портал LiveLib. – 2018. – URL: <https://www.livelib.ru/articles/post/36805-dopustim-li-mat-v-russkoj-literature?ysclid=mc3e3urqpl347724077> (дата обращения: 13.06.2025)

4. Овсепьян, И. Ругаться, право, не грешно? [Электронный ресурс] // Издательский дом “Беларусь сегодня” – 2014. – URL: <https://www.sb.by/articles/rugatsya-pravo-ne-greshno.html?ysclid=mc3eqsps9w705718039> (дата обращения: 14.06.2025)

НООСФЕРНЫЙ ПОВОРОТ: НАСЛЕДИЕ В.И. ВЕРНАДСКОГО В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

Французова А.Д.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Далимаева Е.О., ст. преподаватель

Ключевые слова. Ноосфера, эволюция планеты, экологическое сознание, будущее человечества.

Keywords. Noosphere, planet evolution, ecological consciousness, future of humanity.

Владимир Иванович Вернадский – выдающийся русский и советский учёный, основатель учения о биосфере и ноосфере. Владимир Иванович в своей работе «Несколько слов о ноосфере» заложил фундаментальное понимание роли человеческого разума и деятельности в эволюции планеты. Он раскрывает концепцию ноосферы как новой стадии эволюции Земли, где разум человека становится определяющим фактором развития планеты. Его размышления о ноосфере, т.е. сфере разума - стали ключевым вкладом в философию науки, экологию и представления о будущем человечества.

Современное общество столкнулось с беспрецедентными экологическими угрозами. Деятельность человека оказывает существенное влияние на изменение климата, таяние льдов, подъем мирового океана, исчезновение лесов, загрязнение микропластиком – это далеко не полный перечень угроз, с которыми столкнулось человечество в результате собственной бездумной, направленной в первую очередь на получение прибыли, экономической деятельности. В этом контексте идеи В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере имеют особое значение в условиях глобальных экологических вызовов и социально-экономических

трансформаций. Концепция биосферы раскрывает целостность процессов на Земле, подчёркивая взаимосвязь геологических, биологических и антропогенных факторов, а ноосфера трактует человеческое сознание и научное знание как движущую силу устойчивого развития планеты. Таким образом, осмысление идей В.И. Вернадского стимулирует междисциплинарные подходы в экологии, геохимии, социально-гуманитарных науках и служит интеллектуальной базой для формирования ответственных моделей взаимодействия человека и природы, что актуально для сохранения планетарного баланса.

Цель работы: проанализировать ключевые идеи Вернадского о биосфере и ноосфере, выявить их теоретическую и прикладную значимость для современных социогуманитарных исследований.

Материал и методы. Материалом для работы послужила статья В.И. Вернадского «Несколько слов о ноосфере». В исследовании использовались диалектический, метафизический и сравнительные методы, а также общелогические методы анализа, синтеза и обобщения информации.

Результаты и их обсуждение. Ноосфера – это гипотетическая, высшая стадия эволюции биосферы, в которой разумная деятельность человека становится главной движущей силой развития Земли. Термин происходит от греческих слов «νοῦς» (разум) и «σφαῖρα» (сфера) и обозначает сферу взаимодействия общества и природы, где человеческий разум и сознание влияют на природные процессы и преобразуют биосферу.

В статье «Несколько слов о ноосфере» В.И. Вернадский выдвигает идею человечества как геологической силы. Вернадский утверждает, что человечество впервые в истории стало крупнейшей геологической силой, способной не только влиять на биосферу, но и коренным образом её перестраивать своим трудом и мыслью. Это умозаключение революционно: если ранее геологические изменения определялись исключительно природными процессами, то теперь на первый план выходит деятельность человека. Вернадский подчеркивает, что перед человечеством открываются новые творческие возможности, но вместе с этим – и ответственность за дальнейшую эволюцию планеты [2].

Эта проблема не потеряла своей актуальности и в наши дни. Человеческая деятельность, будь то использование природных ресурсов или изменение климата, действительно имеет глобальные последствия. Вернадский предугадал современные экологические вызовы и необходимость осознанного управления биосферой, что требует не только научных знаний, но и этики ответственности.

Второе важное умозаключение – неразрывная связь человека и биосферы. Вернадский настаивает, что человечество как живое вещество не может быть физически независимым от материально-энергетических процессов биосферы ни на минуту. Все живые организмы, включая человека, связаны с окружающей средой питанием, дыханием и обменом веществ, и вне этой среды существовать не могут.

Это высказывание разрушает представление о независимости человека и подчёркивает его связь с природными процессами. Оно делает актуальными вопросы экологического сознания и устойчивого развития: любые действия, идущие вразрез с законами природы, обречены на неудачу.

Тем самым Вернадский закладывает основы экологической этики и мышления, которые в современном мире приобретают всё большее значение.

Еще одно ключевое умозаключение – идея ноосферы как новой, высшей стадии эволюции биосферы, формируемой научной мыслью и коллективной деятельностью человечества. Вернадский отмечает, что биосфера «реорганизуется» в ноосферу благодаря развитию разума и науки, а также социальным и политическим факторам, которые начинают определять ход истории.

Это умозаключение отражает позитивный взгляд на потенциал человеческого разума. Ноосфера – это не только научно-технический прогресс, но и новый уровень ответственности, где социальные и природные законы должны быть приведены в соответствие. Только тогда человечество сможет развиваться гармонично, избегая катастроф. Вернадский фактически ставит задачу формирования глобального экологического и гуманистического мировоззрения.

Задача ноосферы заключается в том, чтобы направить человеческую энергию на гармоничное и устойчивое развитие. Она должна сделать разум созидательной, а не разрушительной силой. В современном контексте идею о ноосфере можно соединить с идеей социального капитала. «Социальный капитал обладает уникальным свойством повышать эффективность вкладываемых ресурсов и достигать результата от инвестирования в физический, человеческий и иные формы капитала» [1]. Социальный капитал можно сравнить с «топливом», а ноосферу - с «рулём», который направляет будущее нашей планеты. Без «топлива» невозможно движение, но и без «руля» оно становится хаотичным и опасным

Закключение. Идея ноосферы как сферы разума и коллективного сознания стала одной из первых попыток целостного осмысления взаимодействия природы, науки, культуры и общества, что легло в основу междисциплинарных исследований на стыке экологии, философии, социологии и религиоведения. Концепция биосферы и ноосферы определила новую парадигму, в которой знание, образование и научная деятельность рассматриваются не просто как технические инструменты, а как активные факторы трансформации социально-природных систем и формирования ценностных ориентиров современного общества. Методологический подход Вернадского – синтез естественнонаучных и гуманитарных знаний – вдохновил развитие системного и сетевого анализа в социальных науках, появление направлений «социальная экология», «человеческая экология» и «экосоциология», а также переосмысление роли науки в формировании устойчивых моделей развития общества.

Владимир Вернадский в своей работе «Несколько слов о ноосфере» показал, что человек – не просто часть природы, а её активный преобразователь, несущий ответственность за будущее планеты. Данная теория остаётся важным философским и научным трудом, заставляющим задуматься о роли человека в природе. Его идеи о ноосфере как сфере разума, науке как основе её развития и необходимости единства человечества не теряют актуальности. Однако современный мир ставит новые вопросы: сможет ли человечество использовать свой разум не для разрушения, а для созидания? Ответ на этот вопрос во многом определит, станет ли ноосфера реальностью или останется лишь теоретической концепцией. Идеи о ноосфере как сфере разума, о неразрывной связи человека с биосферой и о новой роли человечества как геологической силы остаются актуальными и сегодня, формируя мировоззрение XXI века и задавая направление для дальнейших научных и этических поисков.

1. Богатырёва, В. В. Роль социального и человеческого капиталов в формировании и функционировании социально-экономической системы государства / В. В. Богатырёва // Экономическая наука сегодня. – 2020. – № 11. – С. 5–11-URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/17920>.

2. Вернадский, В. И. Несколько слов о ноосфере / В. И. Вернадский // Философские мысли натуралиста. -М.: Академический проект, 2013. - С. 505–524.

СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ АСЕАН И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ В КОНТЕКСТЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Хведченя Л.С.,

магистрант 1 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Величко Н.В., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), интеграция, Юго-Восточная Азия (ЮВА), процессы, обмен.

Keywords. Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), integration, Southeast Asia (Southeast Asia), processes, exchange.

АСЕАН, созданная в 1967 году, объединяет 10 стран Юго-Восточной Азии и стремится к содействию мира, стабильности и экономическому развитию в регионе. Она представляет платформу для диалога и сотрудничества между разнообразными странами, имеющими различные политические системы и интересы. АСЕАН стала важным механизмом для разрешения конфликтов, содействия торговле и инвестициям, а также сближения культур и обмена опытом. Диалоговое партнёрство между АСЕАН и Россией началось в июле 1991 года, когда заместитель председателя правительства Российской Федерации принял участие в открытии 24-го министерского заседания АСЕАН в Куала-Лумпуре. В июле 1996 года на 29-м министерском заседании в Джакарте Россия была официально признана полноправным диалоговым партнёром Ассоциации.

Цель исследования – определить основные векторы и перспективы интеграции между АСЕАН и Российской Федерацией.

Материал и методы. Исследование проведено на основе данных из статистической истории АСЕАН: «ASEAN-Russia Dialogue Relations», «Key Documents Guiding the Dialogue Relations» [1–2]. При изучении вопроса использовались историко-генетический, ретроспективный, системный и нарративный методы исследования.

Результаты и их обсуждение. Диалоговое партнёрство между АСЕАН и Россией началось в июле 1991 года, а в 1996 году Россия получила статус полноправного диалогового партнёра. Первый саммит АСЕАН-Россия прошёл в 2005 году в Куала-Лумпуре, где стороны подписали Совместную декларацию о всестороннем партнёрстве и утвердили Комплексный план действий на 2005–2015 годы. В 2016 году на юбилейном саммите в Сочи была принята Сочинская декларация и создана Группа выдающихся лиц АСЕАН-Россия, выработавшая рекомендации по углублению сотрудничества. В 2018 году отношения повысили уровень до стратегического партнёрства, были подписаны меморандум с Евразийской экономической комиссией и договор по безопасности и ИКТ.

Политическое сотрудничество в сфере безопасности реализуется через участие России в региональных форумах: Восточноазиатском саммите, Региональном форуме АСЕАН, ADMM-Plus, а также в совместных рабочих группах по борьбе с транснациональной преступностью и терроризмом [1]. В 2017 году впервые прошла координационная встреча по вопросам наркотиков, с 2021 года регулярно проводятся консультации по безопасности в сфере ИКТ. Важным этапом стало принятие в 2017 году на конференции 10+1 ключевых документов, включая Заявление о борьбе с международным терроризмом и создание аналитической сети NARTT.

Экономическое взаимодействие активно развивается: товарооборот между АСЕАН и Россией вырос с \$15,37 млрд в 2022 году до \$15,80 млрд в 2023 году, а прямые инвестиции увеличились на 20,8%, достигнув \$200,74 млн. Приоритетные сферы – энергетика, транспорт, сельское хозяйство и цифровые технологии. В 2016 и 2023 годах утверждены рабочие планы по энергетическому сотрудничеству; в транспортной сфере действует Московская совместная декларация 2016 года [2]. Туризм показывает большой рост: в 2023 году число российских туристов в странах АСЕАН составило 2,1 млн человек.

Научно-технологическое сотрудничество развивается по плану на 2016–2025 годы, способствуя совместным исследованиям и мобильности учёных. 2022 год объявлен Годом науки, технологий и промышленного сотрудничества. Взаимодействие с бизнесом осуществляется через Совет по деловому сотрудничеству Россия-АСЕАН, в 2021 году открыт региональный офис Торгово-промышленной палаты Российской Федерации в Джакарте.

Социокультурное сотрудничество включает соглашение 2010 года о культурном обмене в сферах искусства, театра, кино и ремёсел. 2016 год стал Годом культуры АСЕАН-Россия с фестивалями и музыкальными выступлениями. В здравоохранении реализуются курсы по биологической безопасности и совместные усилия по борьбе с эпидемиями, подтверждённые в условиях пандемии COVID-19. В области образования проводятся университетские форумы и программы обмена, активизируется STEM-образование и мобильность студентов. В 2009 году создан Центр АСЕАН в Москве. Молодёжные инициати-

вы включают регулярные саммиты. Так, в 2024 году состоялся Саммит молодых дипломатов в Сочи.

В сфере управления чрезвычайными ситуациями в 2021 году подписан Меморандум о совместных действиях в оценке рисков и реагировании на катастрофы [3].

Заключение. Таким образом, сотрудничество между АСЕАН и Россией характеризуется комплексным развитием в области безопасности, экономической и социокультурной сферах. Это партнёрство опирается на взаимное уважение и общее видение стабильности, что укрепляет регион в условиях современных глобальных вызовов и способствует формированию устойчивой архитектуры регионального сотрудничества.

1. ASEAN-Russia Dialogue Relations. – URL: <https://asean.org/asean-russia-dialogue-relations/> (дата обращения: 14.09.2025).

2. Key Documents Guiding the Dialogue Relations. – URL: <https://asean.org/wp-content/uploads/2023/12/Final-ASEAN-Japan-Joint-Vision-Statement.pdf> (дата обращения: 11.09.2025).

3. Хведченя, Л. С. АСЕАН как основа интеграционных процессов в Юго-Восточной Азии / Хведченя Л. С. ; науч. рук. Величко Н. В. // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации : материалы XI Международной конференции аспирантов и молодых ученых, Витебск, 6 декабря 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 66–69. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45673> (дата обращения: 13.09.2025).

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ШТАТНОЙ СТРУКТУРЫ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК В ХОДЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Челядников Д.И.,

студент 2 курса Псковского государственного университета,

г. Псков, Российская Федерация

Научный руководитель – Хришкевич Т.Г., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Организационная структура, история ВДВ, развитие ВДВ, РГВВДКУ, Центральный архив, организационно-штатная структура.

Keywords. Organizational structure, history of the Airborne Forces, development of the Airborne Forces, RGVVDKU, Central Archive, organizational and staff structure.

История формирования подразделений воздушно-десантных войск важна для понимания комплекса задач, выполняемых ВДВ на протяжении второй половины XX – начала XXI в. Специфика организационно-штатной структуры повлияла на эффективность и слаженность боевых подразделений в годы великой отечественной войны и в горячих точках. В ходе развития структуры ВДВ был создан один из самых эффективных родов войск в истории современной России. Исследование ставит целью выяснение вопроса: введение каких должностей позволяло расширить сектор выполняемых задач и увеличить качество применения ВДВ в операциях в ходе Великой Отечественной войны. Данная информация может быть полезна и в современных условиях.

Материал и методы. В работе использованы общенаучные методы исследования: структурно-функциональный анализ, метод историзма. работа анализирует мемуары [1,2], материалы музея Рязанского Гвардейского Высшего Воздушно-Десантного Командного Училища [3,4,5]. Который имеет большое количество информации, касающейся этапов формирования войск. Как правило все сотрудники музея отставные офицеры, находящиеся в запасе и имеющие колоссальный объём информации по выбранной теме. Источником послужили также документы Центрального Архива Министерства Обороны [8,9], где хранятся документы делопроизводства воинских частей и подразделений. Данный архив позволяет на основании документов составить представление о формировании и развитии большинства воинских частей ВДВ. Многие подразделения формировались для решения конкретных задач, например, взятский десант.

Результаты и их обсуждение. Воздушно-Десантные войска официально существуют со времени применения первого воздушного десанта под Воронежем в 1930 году

возглавляемой Мастером спорта СССР по парашютному спорту Миновым Леонидом Григорьевичем, группа состояла из 12 человек и не являлась войсковым подразделением [6].

Ввиду больших перспектив 2 сентября 1935 года [6], начались крупные маневры советских войск в Киевском военном округе. Целью учений была проверка и уточнение ряда теоретических положений советского военного искусства (в первую очередь — теории глубокой наступательной операции), а также демонстрация руководству страны готовности Красной Армии к возможной большой войне. Манёвры проводились с 12 по 17 сентября, и в них приняли участие 65 тысяч человек, свыше 1 000 танков, 600 самолётов, 300 орудий, а также другая военная техника. Парашютным способом десантировалось уже не 12 человек, а более 1000 во взаимодействии с грузом и техникой. Сам факт проведения подобных учений доказывает, что особое внимание советского руководства было обращено к десантникам. В 1930-е гг. СССР с большим отрывом обгонял нацистскую Германию в области применения десанта. Немецкие десантники парашютным способом даже к началу Великой Отечественной войны десантировали личное оружие отдельно, что в последующем привело к провальным последствиям во время парашютного десанта на остров Крит. Именно по примеру советского опыта немцы начали создавать свои десантные части.

Материалы Российского государственного военного архива содержат информацию о том, что высокая мобильность десантников и способность с ходу вступать в бой натолкнуло руководство армии на резкий скачок в развитии рода войск. Были созданы мешки ПДММ – Парашютно-Десантный Мягкий Мешок. Их прообразы уже в 1935 году применялись на маневрах. К концу 1930-х гг. структура и штаты были резко пересмотрены [3,4,5]. К началу Великой Отечественной войны подразделения десантников были сведены в отдельные бригады, а в ходе Великой Отечественной развернутые в дивизии. 1-й Воздушно-Десантный Корпус был одним из первых крупных соединений десантных частей, который позже принимал участие в обороне Киева от нацистов.

В результате работы с Инюциным Владимиром Андреевичем, ветераном Воздушно-Десантных войск и по совместительству работником музея истории ВДВ в городе Рязани удалось установить, что в 1940 году, советское руководство рассматривало варианты вторжения в Румынию. Для обеспечения прорыва предполагалось использовать ВДВ. Но ввиду его разрозненности на тот момент это было бы невозможным. В связи с этим было предложено создать Корпус, в который войдут все отряды. Структура подразделений опиралась исключительно на возможности размещения десанта на в самолетах ВТА по количеству. Во времена командования Воздушно-десантными войсками В.Ф. Маргеловым структура ДШП опиралась уже на возможности размещения личного состава в боевой машине. Что в полном объёме меняло взгляд на комплектацию штата десантно-штурмовых подразделений. Численность отделений сократилась до 7 человек.

В Великой Отечественной войне крупным и значимым применением ВДВ стал Вяземский десант. Это было попытка советского военного руководства высвободить окруженные под Вязьмой подразделения силами отвлекающего десанта, который должен пробить брешь в кольце окружения и сковать противника. Данная задача была выполнена частично. Большие безвозвратные потери в парашютах и подготовленных специалистах надолго лишили советское командование такого козыря как тактический десант. Хотя и считается, что Вяземский десант был одним из успешных в Великой Отечественной войне, его применение оставило не только положительный след [1,2,3,4,5,7].

После в 1943 году был применен тактический десант во время форсирования Днепра. Его успех был не таким большим как планировалось. Ввиду того, что командование приняло решение о структурных изменениях в штате ВДВ. Бригады были реформированы в более крупные соединения-дивизии. Что, в свою очередь, при делении на полки уменьшало количество десантников, одновременно вступавших в бой. Бригадный тип позволял десантировать ее соединение целиком, а десантные дивизии применяли в составе полков. Отсюда вытекала проблема вступления в бой в меньшей численности. Немаловажной проблемой являлись факторы погоды и недостаточный опыт летчиков. В результате в ходе выброски разброс от первого до последнего десантника мог быть

более 150 км. Во время днепровской операции десантники перешли к партизанским действиям и диверсиям, так как действовать в составе подразделений не позволили выше указанные факторы [7].

В результате успешного опыта ведения боевых действий с использованием ВДВ в ходе Великой Отечественной войны парашютные десанты применялись неоднократно и повсеместно для отвлечения тыловых частей и нарушений снабжения, но более значимых чем перечислены выше не было.

Заключение. Воздушно-десантные войска имеют в штате Российской армии самые маленькие по количеству подразделения. На протяжении развития структуры ВДВ постоянно зависели от разных факторов. Развитие войск в какой-то степени заставляло постоянно сокращать по численности боевые подразделения ВДВ. Но в тот же момент позволяло включить в десантные полки артиллерию и подразделения боевого обеспечения. В общей сумме полки ВДВ по структуре выравнивались с пехотой. Но в большей степени потеряли по численности боевые подразделения, но как показывает практика, количество всегда проигрывает качеству.

- 1) Жуков, Г.К. Воспоминания и размышления. В 3 т. / Г. Жуков. – М.: Воениздат, 1979. – 174 с.
- 2) Лисов, И. И. Воздушные десанты. И. И. Лисов, С. Е. Рождественский. М.: Воениздат, 1959. – 352 с.
- 3) Музей ВДВ. Ф. Основной. Д. 3632, 36 (КП 504), КП 4050.
- 4) Музей ВДВ. Ф. Вспомогательный. Д. 29109, 29475.
- 5) Музей ВДВ. Ф. Музейный. Д. 28, 103, 51.
- 6) Сидоров, И. Н. Воздушно-десантные войска Красной Армии в предвоенный период и годы Великой Отечественной войны : учеб. пособие. Рекомендуются ГОУ ВПО – военным учебно-научным центром Сухопутных войск «ОВА ВС РФ» для курсантов РВВДКУ № 150 от 22.03.2010 г. ГУК МО РФ / И. Сидоров. – Рязань : РВВДКУ (ВИ), 2006. – 83 с.
- 7) Сидоров, И. Н. Применение воздушных десантов во фронтовых наступательных операциях в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. : дис. на соискание канд. ист. наук / И. Сидоров. – Рязань: РВВДКУ, 2012.
- 8) Центральный Архив Министерства Обороны. Ф. 33. Оп. 11458. Д. 191. «Списки погибших с 3 ВДБр».
- 9) Центральный Архив Министерства Обороны. Ф. 37. Оп. 11431. Д. 6. «оперативная сводка штаба 4-го воздушно-десантного корпуса №2 от 24 февраля 1942 года о боевых действиях соединений корпуса».

ЭВОЛЮЦИЯ ГЕРМАНСКОЙ ИСТОРИОГРАФИИ О БОЯХ НА ТЕРРИТОРИИ БССР ЛЕТОМ 1941 ГОДА

Шевцов Е.О.,

*магистрант 2 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Тогулева Е.Д., канд. ист. наук, доцент*

Ключевые слова. Немецкая историография, Вермахт, операция «Барбаросса», Белостокско-Минский котел, война на уничтожение, Кристиан Гартман, Гудериан, преступления вермахта.

Keywords. German historiography, the Wehrmacht, Operation Barbarossa, the Bialystok-Minsk pocket, the war of annihilation, Christian Hartmann, Guderian, the crimes of the Wehrmacht.

Сражения лета 1941 года на территории Белорусской ССР, завершившиеся разгромом Западного фронта Красной Армии в Белостокско-Минском «котле», стали одним из ключевых событий начального периода Великой Отечественной войны. Немецкая историография этих событий представляет собой не застывший свод фактов, а динамичный процесс переосмысления, напрямую связанный с эволюцией исторического сознания послевоенного немецкого общества. Данная статья прослеживает основные этапы развития взглядов немецких историков на разгром советских войск в Белоруссии, опираясь на работы, переведенные и доступные русскоязычному читателю.

Цель данной работы – проследить основные этапы эволюции немецкой историографии о боях на территории БССР летом 1941 года и выявить ключевые концепции и оценки, характерные для каждого этапа.

Материалы и методы. В основе исследования лежат методы историографического анализа, в частности историко-генетический метод, позволяющий проследить возникновение и развитие исторических концепций, и сравнительно-исторический метод, применяемый для сопоставления различных подходов немецких авторов. Материалом для анализа послужили ключевые труды немецких военных историков и мемуаристов, опубликованные на русском языке. Это, во-первых, мемуары генералов вермахта, созданные в 1950-е годы; во-вторых, фундаментальные академические исследования, появившиеся в конце XX – начале XXI века; в-третьих, обзорные работы, анализирующие непосредственно состояние немецкой исторической науки.

Результаты и их обсуждение. Эволюцию немецкой историографии по данной теме можно разделить на три этапа. Сразу после войны на Западе были опубликованы воспоминания ключевых военачальников вермахта, участвовавших в операции «Барбаросса». На русский язык переведены работы Хайнца Гудериана «Воспоминания солдата» [3] и Вильгельма Кейтеля «Размышления перед казнью» [4]. Эти тексты задали тон первому этапу осмысления войны на Востоке.

Для них характерно:

- создание мифа о «чистом вермахте»: авторы всячески подчеркивали, что армия вела «честную войну» против военного противника, в то время как все преступления (расстрелы мирных жителей, военнопленных, Холокост) совершались силами СС и СД. Война предстает как сугубо военное предприятие;

- акцент на оперативное искусство: успех под Белостоком и Минском объясняется исключительно тактическим и оперативным превосходством немецкого командования, мастерским применением танковых клиньев и быстрыми темпами наступления. Причины поражения РККА сводятся к внезапности нападения, низкому качеству командного состава после репрессий и скованности инициативы политическими комиссарами;

- тезис о «проигранной победе»: поражение под Москвой и в целом в войне объясняется не стратегическими просчетами генералитета, а «роковыми» решениями Гитлера, который не прислушивался к профессионалам.

С конца 1960-х годов в ФРГ начинается процесс критического пересмотра прошлого. Доступ к архивам и работы нового поколения историков привели к краху мифа о «чистом вермахте». Центральным трудом этого периода стал многотомник «Германский рейх и Вторая мировая война», подготовленный Военно-историческим исследовательским управлением Германии. На русский язык переведен 4й том «Нападение на Советский Союз» [2].

Этот этап характеризуется:

- документальным разоблачением: на основе архивных документов доказывается прямая и активная роль вермахта в осуществлении преступных приказов (таких, как «Приказ о комиссарах»), в карательных операциях и уничтожении мирного населения на оккупированной территории БССР;

- включением идеологического контекста: война против СССР трактуется не как обычный военный конфликт, а как расово-идеологическая «война на уничтожение». Успех вермахта летом 1941 года рассматривается как необходимое условие для развертывания геноцида и террора;

- более комплексным анализом: признавая оперативное мастерство вермахта, историки также начали анализировать стратегические просчеты немецкого командования, такие как недооценка мобилизационных возможностей СССР и гибкости советских войск.

Современный этап, начавшийся после объединения Германии и открытия советских архивов, представлен работами, которые синтезируют военную историю с историей преступлений. Ярчайший пример – книга Кристиана Гартмана «Операция «Барбаросса» [1], «Война Германии против Советского Союза 1941–1944» [5], доступная в переводе.

Особенностями этого этапа германской историографии являются:

- целостный подход: Гартман детально анализирует ход военных операций (включая приграничные сражения в Белоруссии), не отделяя их от анализа преступлений вермахта, которые были не «побочным эффектом», а сущностью войны;

– баланс перспектив: автор использует как немецкие, так и советские источники, что позволяет дать более сбалансированную картину событий, учитывая и просчеты, и действия советской стороны;

– отказ от мифов: современная немецкая историография, представленная такими авторами, как Гартман, окончательно порвала с апологетической традицией, интегрировав изучение боевых действий и военных преступлений в единую систему повествования.

Заключение. Немецкая историография боев на территории БССР летом 1941 года демонстрирует путь от послевоенного самооправдания через мифологизацию к критической саморефлексии и комплексному анализу. Если мемуары генералов создавали образ «чистого» и непобедимого вермахта, разгромленного лишь волей диктатора, то современные академические исследования, доступные русскоязычному читателю, рисуют принципиально иную картину. Они показывают, что блестящие оперативные успехи вермахта в Белостокско-Минском сражении были неразрывно связаны с преступным характером войны на уничтожение. Эволюция немецкой историографии служит ярким примером трудного, но необходимого для общества процесса критического осмысления собственного прошлого.

1. Гартман, К. Операция «Барбаросса»: Война Германии против Советского Союза 1941–1944 / Пер. с нем. Л. А. Игоревского. – М.: РОССПЭН, 2011. – 680 с.
2. Германский рейх и Вторая мировая война. –Т. 4: Нападение на Советский Союз / Пер. с нем. – М.: Издательский дом «Военная книга», 2016. – 816 с.
3. Гудериан, Г. Воспоминания солдата / Пер. с нем. – М.: Вече, 2014. – 576 с.
4. Кейтель, В. Размышления перед казнью / Пер. с нем. – Смоленск: Русич, 2000. – 512 с.
5. Рюруп, Р. Война Германии против Советского Союза 1941–1945 / Пер. с нем. – Берлин: Аргумент-Верлаг, 1994. – 272 с.

СТУДЕНТЫ ВЕЛИКОЛУКСКОГО УЧИТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА — ПАРТИЗАНЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941–1945 гг.) (ПО МАТЕРИАЛАМ ЛИЧНЫХ ДЕЛ СТУДЕНТОВ)¹

Штацкая А.М.,

аспирант 3 года обучения Псковского государственного университета,

г. Псков, Российская Федерация

Научный руководитель – Алиева Л.В., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Великая Отечественная война, Калининский партизанский край, Псковский край, Великие Луки, Великолукский учительский институт.

Keywords. Great Patriotic War, Kalinin partisan region, Pskov region, Velikiye Luki, Velikiye Luki State Teachers' Institute.

Партизанская война на территории современной Псковской области стала одним из самых героических эпизодов Великой Отечественной войны. Регион оказался полностью под контролем немецко-фашистских захватчиков и в 1941–1944 гг. здесь развернулось масштабное партизанское движение, из которого сформировались Ленинградский и Калининский партизанские края (по названиям областей, в состав которых тогда входила территория современной Псковской области). Первые партизанские группы начали действовать в оккупированных районах уже в июле–августе 1941 г. Всего в 1941–1944 гг. на Псковщине воевало 29 партизанских бригад: 13 ленинградских и 16 калининских, общей численностью 57 тысяч человек [8, с. 265], которые вели активную борьбу с захватчиками.

¹ Исследование проведено в рамках проекта «Коллективный портрет послевоенного студенчества 1945–1953 гг. (на материалах личных дел студентов вузов Псковского края)», реализуемого на средства гранта Псковского государственного университета по мероприятию «Выполнение научных и научно-методических исследований (проектов) молодыми учеными по приоритетным направлениям Программы развития университета на 2025–2036 годы»

В составе отрядов Калининских партизанских бригад воевали и будущие студенты Великолукского учительского института, открытого в 1945 г. и ставшего первым вузом образованной в 1944 г. Великолукской области [9, с. 187], в состав которой вошли южные районы современной Псковской области и юго-западные районы современной Тверской области.

Актуальность исследования определяется важностью изучения уникального исторического опыта формирования послевоенной педагогической интеллигенции на примере ветеранов партизанского движения – студентов Великолукского учительского института, чьи судьбы стали свидетельством борьбы в тылу врага и отражением послевоенного возрождения образования в регионе. Цель исследования – на основе анализа сведений из личных дел выпускников Великолукского учительского института 1947–1949 гг. изучить их участие в партизанском движении в годы Великой Отечественной войны.

Материал и методы. Предметом данного исследования являются выпускники Великолукского государственного учительского института (ВГУИ) первых трех послевоенных годов выпуска (1947–1949 гг.) – участники партизанского движения в годы Великой Отечественной войны. Источниками исследования являются документы (автобиографии, характеристики, справки из военных комиссариатов) из личных дел выпускников очной формы обучения, которые хранятся в отделении Государственного архива Псковской области в г. Великие Луки (Ф. В-2296, оп. 3). Для работы над исследованием были собраны в таблицы и обработаны биографические данные из всех 258 личных дел за 1947–1949 гг.

Результаты и их обсуждение. Всего в 1947–1949 гг. Великолукский учительский институт выпустил 278 молодых специалистов. Личных дел сохранилось 258, и в 240 из них имеются сведения о судьбах студентов в годы Великой Отечественной войны.

В результате подсчета данных из личных дел, определено, что 132 студента (55 % от количества дел, в которых есть данные о положении в годы войны) являлись жителями оккупированных территорий, 52 (21,7 %) – были эвакуированы с оккупированных территорий в тыл, 15 (6,2 %) – были уроженцами и жителями тыловых регионов, 1 человек (0,4 %) был жителем блокадного Ленинграда. Еще 40 человек (16,7 %) – воевали в составе подразделений РККА, в партизанских отрядах или служили в военных госпиталях, из них 7 будущих студентов ВГУИ были партизанами, в основном – Калининских партизанских бригад. На их судьбах и остановимся подробнее.

Кудрявцева Антонина Васильевна, выпускница исторического отделения 1947 г., родилась в 1922 г. в д. Жебелево Великолукского уезда Псковской губернии. В 1941 г. окончила Великолукское педучилище. До января 1942 г. находилась на оккупированной территории в Великолукском районе. Как она пишет в своей автобиографии, после перехода на освобождённую территорию вступила в партизанский отряд, который действовал в Великолукском и Пустошкинском районах, а также на территории Беларуси. После объединения партизанской бригады с частями Красной Армии в конце 1943 г. Антонина Васильевна вернулась в Великие Луки. В 1945 г. поступила во ВГУИ, который окончила в 1947 г. По распределению была направлена на работу в Великолукскую среднюю школу № 11. [3, л. 3].

Сковорода Владимир Кириллович, выпускник исторического отделения 1947 г., родился в 1922 г. в д. Ходыки Себежского уезда Витебской губернии. В 1941 г. окончил Идрицкую среднюю школу. В 1941–1942 гг. находился на оккупированной территории. Затем, в течение 1942–1944 гг., служил в партизанском отряде № 1 16-й Калининской партизанской бригады. С 1944 г. продолжил службу в рядах РККА. В результате полученных ранений был демобилизован по инвалидности – ему ампутировали ногу. За проявленное мужество и боевые заслуги был награждён Орденом Отечественной войны II степени. В 1945 г. поступил во ВГУИ, который окончил в 1947 г. По распределению был направлен на работу в Пустошкинский районный отдел народного образования [6, л. 2].

Вишнякова Ия Анатольевна, выпускница отделения русского языка и литературы 1947 г., родилась в 1922 г. в с. Васильевское Старицкого уезда Тверской губернии. Великая Отечественная война застала её студенткой Московского областного пединститута. Летом 1941 г. с места учёбы в Москве была направлена на строительство оборонительных

сооружений в Орловской области. После эвакуации вуза переехала в прифронтовой Вышний Волочек, где работала учителем в школе. В 1942 г. была направлена на работу инструктором отдела пропаганды и агитации по партизанскому движению, где проработала до 1944 г. За заслуги в партизанском движении была награждена медалью «Партизану Отечественной войны» II степени. В 1945 г. поступила и в 1947 г. окончила ВГУИ. По распределению была направлена на работу в Великолукскую среднюю школу № 4 [1, л. 2–3].

Иванов Анатолий Сергеевич, выпускник исторического отделения 1948 г., родился в 1920 г. в д. Разрядино Опочецкого уезда Псковской губернии. В 1941 г. окончил Опочечское педучилище. Во время оккупации проживал в родном районе. В 1943 г. вступил один из отрядов 4-й Калининской партизанской бригады. После соединения бригады с частями РККА в 1944 г. продолжил военную службу на 1-м Прибалтийском, 2-м и 3-м Белорусских фронтах. Служил командиром минометного расчета, демобилизован в сентябре 1945 г. Награжден орденом Славы III степени, медалями «За отвагу», «За взятие Кенигсберга», «За победу над Германией» и «Партизану Отечественной войны». В 1946 г. поступил и в 1948 г. окончил ВГУИ. По распределению был направлен на работу в должности директора одной из школ Кудеверского района Великолукской области [2, л. 2].

Малиновский Иван Павлович, выпускник исторического отделения 1948 г., родился в 1923 г. у в д. Брод Себежского уезда Витебской губернии. До начала войны работал заведующим избой-читальней. С первых дней Великой Отечественной войны принимал участие в боевых действиях в составе небольшого партизанского отряда. В октябре 1942 г. отряд вошел в состав 5-й Калининской партизанской бригады, где Иван Павлович служил до июля 1944 г. Его мать была расстреляна немецкими оккупантами за связь с партизанами. В 1948 г. Иван Павлович окончил историческое отделение ВГУИ [4, л. 3].

Сковорода Нина Борисовна, выпускница отделения русского языка и литературы 1948 г., родилась в 1923 г. в д. Пожары Невельского уезда Витебской губернии. Война застала её студенткой Калининского педагогического института. В 1941–1942 гг. служила в составе 3-й партизанской бригады имени Германа. В 1943 г. получила ранение и проходила лечение в госпитале. После восстановления отправилась на фронт, где служила до 1945 г. В 1948 г. окончила отделение русского языка и литературы ВГУИ. После выпуска была направлена на работу учителем одной из школ Невельского района [5, л. 2].

Фоминов Тихон Алексеевич, выпускник физико-математического отделения 1949 г., родился в 1924 г. в д. Застаринье Себежского уезда Витебской губернии. В 1941 г. окончил Себежскую среднюю школу. В 1941–1943 гг. проживал с родителями в оккупированном Себежском районе. В 1943 г. вступил в отряд 4-й Калининской партизанской бригады. Служил в отряде до августа 1944 г., после чего был зачислен в ряды РККА, где проходил службу до 1947 г. в звании сержанта. За проявленное мужество был награжден орденом Красной Звезды, орденом Славы III степени, медалями «За отвагу», «За освобождение Варшавы», «За победу над Германией», «За взятие Берлина». В 1949 г. с отличием окончил физико-математическое отделение ВГУИ. После выпуска был назначен директором одной из неполных средних школ в Пустошкинском районе Великолукской области [7, л. 2–3].

Заключение. Анализ сведений из личных дел студентов Великолукского учительского института демонстрирует значительную источниковедческую ценность данных документов для исследования процессов формирования послевоенной педагогической интеллигенции, в том числе, руководителей школ, и изучения личных историй участников Великой Отечественной войны.

1. Государственный архив Псковской области (ГАПО). Ф. В-2296, оп. 3, д. 1194.

2. ГАПО. Ф. В-2296, оп. 3, д. 3069.

3. ГАПО. Ф. В-2296, оп. 3, д. 3733.

4. ГАПО. Ф. В-2296, оп. 3, д. 5228.

5. ГАПО. Ф. В-2296, оп. 3, д. 7420.

6. ГАПО. Ф. В-2296, оп. 3, д. 7422.

7. ГАПО. Ф. В-2296, оп. 3, д. 8809.

8. Псковский край в истории России / сост., ред. Е.П. Иванов. – Псков: Псковский областной институт усовершенствования учителей, 1996. – 319 с.

9. Рязанцева, О.В. Великолукский педагогический институт (1945–1970 гг.) / О.В. Рязанцева // Псков. Научно-практический, историко-краеведческий журнал. – 2009. – № 31. – С. 187–191.

ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА КАК ГЛАВНЫЕ ДУХОВНЫЕ ЦЕННОСТИ: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ, ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ, КОГНИТИВНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

СОВРЕМЕННАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ПРОЗА О ВОЙНЕ: ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Азевич И.П.,

Аспирант 1 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Крикливец Е.В., доктор филол. наук, доцент

Ключевые слова. Современная проза, Великая Отечественная война, периодизация современной прозы о войне, экзистенциальное направление развития военной прозы, дети войны.

Keywords. Modern prose, the Great Patriotic War, periodization of modern war fiction, the existential direction of development of military prose, children of war.

Казалось бы, тема Великой Отечественной войны получила исчерпывающее художественное осмысление в творчестве писателей-фронтовиков в послевоенные десятилетия. Однако даже 80 лет спустя, мастера слова чудесным образом находят неизвестные факты и детали, которые становятся основой сюжетов художественных произведений, показывают известные события под непривычным углом видения, в разных контекстах. Тема войны стала неиссякаемым источником для творческих поисков, поскольку она затрагивает фундаментальный, значимый для всего человечества вопрос – как научиться в многонациональном земном пространстве мирному сосуществованию, преодолению агрессии и искоренению человеческого страдания, вызванного войнами.

Чем дальше фронтовой опыт тех лет, тем больший интерес вызывает летопись ее событий. Актуальность выбранной темы обусловлена не только ее популярностью, но и необходимостью систематизации корпуса художественных произведений, написанных «невоенным» поколением, более детального изучения специфики художественного осмысления событий прошлого с позиций современности. В связи с этим целью исследования является анализ классификаций прозы о Великой Отечественной войне, написанной в конце XX века – первой четверти XXI века, определение специфических черт экзистенциального направления развития военной прозы на примере повести Евгения Коршукова «Заговорщики», изданной в 2017 году.

Материал и методы. Для выявления специфики художественного осмысления военных событий прошлого с позиций современности был проведен анализ научных работ, посвященных определению ключевых тенденций в современной прозе о войне. Экзистенциальная модель рассмотрена на примере повести писателя из поколения «детей войны» Евгения Коршукова. При анализе материала использованы комплексные методы – системного анализа, обобщения, текстологический, сравнительный.

Результаты и их обсуждение. Тема войны в литературе многослойна и неоднозначна. Она затрагивает не только тактические и стратегические аспекты военных действий (советская модальность произведений), но и проблему личности, оказавшейся в экстремальных условиях (постсоветский взгляд). Это вопрос о цене жизни человека, а также о том, как, став победителем, вернуться из войны в мирную жизнь – что порой бывает не менее страшным для человека, который несет в себе память о пережитом. Тема войны позволяет поднять в литературе важные вопросы, связанные с «потерянным поколением», сиротством, безотцовщиной, и, конечно, обратить внимание на необходимость усвоения страшных уроков войны через призму мировой культуры-памяти.

В настоящее время в филологической науке выделяют несколько направлений развития военной прозы: историческое, онтологическое, экзистенциальное и эстетическое

[1, 2]. К первому направлению относятся книги, где военные события вписаны в историю страны и мира, претендуют на эпический размах. Здесь образцами творчества стали такие литературные монументы, как «Живые и мертвые» К. Симонова, «Жизнь и судьба» В. Гроссмана, «Операция «Кровь»» Н. Чергинца и др.

Онтологическая проза о войне базируется на «окопной правде», восходит к образцовой книге В. Некрасова «В окопах Сталинграда» (1946). Сюда же исследователи относят и «лейтенантскую прозу» [1, с. 9]. Яркими представителями направления являются К. Воробьев, В. Астафьев, Ю. Бондарев, В. Быков и др. Спецификой этих произведений является то, что война показана как испытание самой человеческой природы, «голового человека», лишенного всего, что необходимо для жизни. Жестким натурализмом, горечью и отчаянием «пропитаны» книги о войне указанного направления. Главный пафос онтологической прозы – утверждение ценности каждой человеческой жизни, сломленной войной.

В экзистенциальной прозе война из события истории превращается в переживание личности [1, с. 9]. Как отмечает Е. Крикливец, «герой экзистенциальной прозы о войне практически всегда находится в пограничном состоянии, в ситуации сложнейшего нравственного выбора, цена которого – жизнь» [2, с. 171]. К этому направлению относятся тексты Ю. Казакова, В. Быкова, «Пастух и пастушка» В. Астафьева, повесть В. Распутина «Живи и помни», ряд текстов К. Воробьева, рассказы В. Шукшина о войне. В тональности экзистенциальной прозы созданы автобиографические произведения авторов из поколения «детей войны», к которым относится белорусский писатель Евгений Коршуков.

Последнее, эстетическое, направление связано с литературой о войне, созданной в 2000-х годах «невоенными» писателями. Здесь художественные задачи достигаются не через личное, пережитое, а через осмысление войны как культурного кода, встроенного в память последующих поколений [1, с. 10]. Авторы ищут аналогии, метафоры, символы для передачи случившейся мировой трагедии. Корпус произведений, написанных в данной тональности, очень широк. Их объединяет «новые возможности моделирования художественной реальности в стиливой интеграции реализма и модернизма, реализма и постмодернизма» [2, с. 169].

Л. Герасимова в новейшей литературе о Великой Отечественной войне выделяет два направления: иллюстративное и мифологическое [3, с. 410]. В первом случае прозаики обращаются к ранее открытым конфликтам, типам, ситуациям (А. Геласимов, Ю. Поляков, Н. Чергинцев). Во втором – писатели переигрывают советские мифы, создают новые, пишут фантастико-игровые романы о войне [3, с. 412] (А. Тургенев, А. Мотвиенко, О. Сешко).

Провести четкую границу между направлениями современной военной прозы довольно затруднительно, справедливо отмечает Е. Крикливец. В тексте конкретных художественных произведений, как правило, наблюдается синтез различных приемов литературной рефлексии и создания авторских когнитивных моделей. При этом, безусловно, выделяются смысловые и формообразующие доминанты [2, с. 170].

Так, в творчестве Евгения Коршукова прослеживается экзистенциальная модель построения художественной реальности при изображении событий прошлого. Как представитель поколения «детей войны», которые пришли на смену писателям-фронтовикам, автор остро ощущает потребность рассказать о страшных событиях именно так, как запомнили это они – «дети войны». «Воспоминательный» эффект достигается за счет характерного для данного поколения авторов художественного приема «двойного видения», который, «с одной стороны, помогает дистанцироваться во времени от описываемых событий и дать объективную оценку преступлениям фашизма, с другой – воплотить в тексте художественного произведения автобиографический опыт и создать максимально достоверную психологическую картину переживаний и потрясений героя-ребенка в период военного лихолетья» [4, с. 104–105].

В повести «Заговорщики» Е. Коршуковым с психологической точностью показаны разные судьбы детей, испытавшие на себе все ужасы войны. «Сенька Буденок и его неразлучные друзья», несмотря на уготованные им испытания, умеют радоваться простым детским вещам, например, найденному велосипеду без колес, ржавому фонарику: «Он тор-

жественно выкатил его со двора Антося и повел по улице, как боевого коня. О, сколько маленьких сердец в этот момент затрепетало от восхищения и зависти! Как заблестели глаза у мальчишек! Всей ватагой бросилась босоногая команда за Сенькой» [5, с. 6]. Найденный наган также воспринимается детьми как «игрушка», «счастье». Символ войны не может поменять природу детей, которая противится жестокости, смерти, войне.

Но условия жизни ставят детей перед экзистенциальным выбором: помочь партизану Антося Батневскому и спасти его из лап полицаев или не высовываться; пойти к партизанам через заминированное поле, чтобы передать важную информацию, или остаться дома... Автором передана атмосфера всеобщей патриотичности, сплоченности против «страшного чудища» (прочитываются интертекстуальные связи с «Тимуром и его командой» А. Гайдара, «Иваном» В. Богомолова). И нет разницы, взрослый ты или ребенок – когда враг приходит в твою жизнь, именно ты ответственен за то, какой выбор делаешь. «Заговорщики» Е. Коршукова, несмотря на детский страх перед опасностями, осознают важность правильного выбора и, что очень ценно, делают его сердцем. Двенадцатилетний Сеня Буденок, с детства проявляя лидерские качества, выбрал путь героизма, мужества и отваги, отправившись самостоятельно в партизанский отряд и выполняя ответственные поручения. В повести показан ребенок, способный на подвиг и остающийся при этом ребенком: *«И уже никакая сила не могла удержать Сеньку на дне воронки, когда рядом послышалось многоголосое «ура!». Сенька почувствовал: настало его время! Откуда только взялись прыть, сила, смелость! Его словно ветром вынесло наверх, он увидел, как бегут за танками по задымленному полю красноармейцы. Все в нем перевернулось в эту минуту, задрожало, радостно запело, все слилось в один неудержимый порыв: бежать вместе со всеми, стрелять, кричать победное «ура!», не обращая внимание ни на пули, ни на взрывы»* [5, с. 174–175].

За «экзистенциальностью» маленького героя стоит понимание войны как жестокого истребления человеком человека: *«Сенька застыл на месте: он не верил, не хотел верить, боялся даже подумать, что несут Сашку, искалеченного, убитого миной их товарища. ... Было страшно. Чувство горечи, безысходности и жалости каждый раз охватывало его. И никак он не мог смириться с мучительной мыслью – так может случиться с каждым: с ним, с его друзьями»* [5, с. 131].

На сюжетно-композиционном уровне тему отнятого детства автор показывает через преодоление главным героем тяжелого пути к партизанскому лагерю, встречу с такими же обожженными войной «маленькими» людьми и возвращение мальчика в родительский дом, но уже с другим, взрослым, пониманием происходящего.

Заключение. Таким образом, повесть «Заговорщики» – своеобразная попытка объединить «взрослое» мировосприятие с «детским», поднять проблему «потерянного поколения» через экзистенциальное понимание ценности человеческой жизни. Автобиографическая проза писателей-представителей поколения «детей войны» пронизана высокой эмоциональной напряженностью и драматизмом, читатель неизбежно вовлекается в этот процесс переживания, морального поиска, пытаясь внутри себя ответить на извечные вопросы экзистенциальной литературы о нравственном выборе в экстремальных ситуациях, ценности человеческой жизни, о важности сохранения исторической памяти.

1. Ковтун, Н. В. Тема памяти в современной прозе о Великой Отечественной войне / Н. В. Ковтун // Культура и текст. – 2020. – № 4 (43). – С. 6–24.

2. Крикливец, Е. В. Социальные и культурные импликации исторической памяти в современной белорусской прозе о Великой Отечественной войне / Е. В. Крикливец // Аксиологический диапазон художественной литературы : сб. науч. ст. / Витебский государственный университет им. П. М. Машерова. – Витебск, 2024. – С. 169–175.

3. Герасимова, Л. Е. Нравственный запас современной художественной прозы о войне / Л. Е. Герасимова // Труды Саратовской православной духовной семинарии. – 2020. – С. 396–412.

4. Крикливец, Е. В. Историческая память и «феномен двойного видения» в военной прозе современных белорусских авторов: серия книг «Дети войны» / Е. В. Крикливец // Интеграционные и дезинтеграционные процессы на постсоветском пространстве: историко-политическое измерение : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., 16–17 окт. 2024 г., г. Псков / Псковский государственный университет. – Псков, 2024. – С. 104–119.

5. Коршуков, Е. И. Заговорщики : повесть / Е. И. Коршуков. – Минск : Четыре четверти, 2017. – 180 с.

«МАЛЕНЬКИЙ ЧЕЛОВЕК» В РУССКОЙ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕСТИ

Алексеевич Е.В.,

аспирант 3 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Крикливец Е.В., доктор филол. наук, доцент

Ключевые слова. Социально-психологическая повесть, «маленький человек», психологизм, постсоветская литература.

Keywords. Social-psychological novella, «the small person», psychologism, post-Soviet literature.

Тема данного исследования – проявление типа «маленького человека» в русской социально-психологической повести от 1930-х до рубежа XX–XXI веков. На материале произведений М. Зощенко, Л. Чуковской, А. Платонова, В. Тендрякова, В. Маканина, Ю. Полякова, М. Палей, С. Бабаяна прослеживается переход от «социального типа» к психологически сложному субъекту, чья частная биография становится инструментом моральной диагностики эпохи. Показано, как в разные периоды меняются способы изображения: от сатиры и гротеска, притчевости и антиутопии – к монтажу микросцен, внутренней фокализации, символизации пространства и иронии. Актуальность работы связана с недостаточной разработанностью темы в рамках жанра.

Цель исследования – выявить ключевые модификации образа «маленького человека» в социально-психологической повести в позднесоветский и постсоветский периоды.

Материал и методы. Материалом исследования послужила русская социально-психологическая повесть XX – начала XXI века. В работе использовались аналитический и описательный методы.

Результаты и их обсуждение. «Маленький человек» в русской социально-психологической повести не просто наследие классики, а устойчивый элемент жанра, через который повесть заново осмысляет взаимоотношения личности и эпохи: «повесть, конструируя “микромодель” мира, отражая “часть от целого”, стремится к постижению действительности вообще (индуктивный способ познания)... посредством осмысления частных моментов выявляет и раскрывает общие социально-исторические и нравственно-этические закономерности (метонимическая сущность повести)» [1, с. 36]. Жизнеспособность жанра держится на его адаптивности: при смене исторического контекста меняются ракурсы и приёмы, но сохраняется смысловое ядро – внимание к частной судьбе, к внутреннему выбору и уязвимости героя.

В 1930-е годы, несмотря на давление формирующегося соцреализма, «маленький человек» не исчезает, а «уходит» в сатиру, гротеск, притчу. У М. Зощенко («Возвращённая молодость») [2] классическая линия «униженного и терпящего» переносится в городскую повседневность: Василий Волосатов, зависимый от быта и чужих инициатив, пробует снова «обрести молодость», но цепь случайностей и понуждений возвращает его к «малой нормальности». Ирония и гротеск здесь не украшение, а способ выявить внутреннюю пустоту человека эпохи. У Л. Чуковской в повести «Софья Петровна» (1939) [3] женский вариант «маленького человека» встречается с безжалостным механизмом репрессий: лояльность системе оборачивается полной беспомощностью; кульминационный жест – сожжение письма сына – делает частную боль и беспомощность знаком времени. У А. Платонова в повести «Котлован» (1930) [4] работает притчево-антиутопическая оптика: Воцев, «устраняемый с производства вследствие... задумчивости среди общего темпа труда» [4], становится фигурой изгнания из утопии «общего дома». Здесь «маленький человек» – экзистенциальный свидетель обезличивания.

Война и послевоенные десятилетия вытесняют эту фигуру из повести: литература консолидирует общество, задаёт героический модус. Возврат к частной нравственной коллизии намечается в период «оттепели» – показательно, как в «Находке» (1965) В. Тендрякова [5] локальный эпизод (найденный младенец, встреча с виновной) ломает чёрно-белую оптику возмездия и переводит разговор к состраданию и личной ответственности. Повесть вновь действует метонимически: через частное – к общим этическим вопросам.

В последней трети XX – начале XXI века «маленький человек» возвращается в центр социально-психологической повести, но уже как психологически сложный субъект. Меняется конфигурация формы: к реалистической фактуре добавляются монтаж микросцен, внутренняя фокализация, лейтмотивы и символизация пространства, а также постмодернистская ирония – при сохранении модернистской серьёзности этического вопроса. У В. Маканина в повести «Антилидер» (1980) [6] Толик Куренков сталкивается с сатирическими антиподами (Большаков, Тюрин, Сыропцев). Карнавально-сниженные эпизоды драки и срыва маскируют главный посыл: конфликт статусов превращается в конфликт ценностей, а бунт «маленького человека» обречён и ведёт к внутренней капитуляции.

Ю. Поляков в повести «Апофегей» (1989) [7] рассказывает о негативных морально-этических проявлениях эпохи застоя: карьерный рост Чистякова требует конформизма и «идеологического чутья», личная цена – утрата совести и соучастие в карательных преступлениях. Иронический рефрен «Полный апофегей!» фиксирует победу «винтика системы». Здесь сатирический реализм – инструмент моральной диагностики: частная интрига высвечивает устройство позднесоветского механизма. Композиционно это поддерживается монтажом приватного и публичного, локальным гротеском «публичного порицания» при торжественном антураже, точным приближением к сознанию героя.

В постсоветское время меняется и социальная рамка «маленького человека-интеллекта». У С. Бабаяна в повести «Без возврата. (Негерой нашего времени)» (2001) [8] учёный Андрей Иванович не сумел «конвертировать» собственную образованность в «рыночную востребованность». Аллюзия на Лермонтова полемична: «негерой» – не циничный игрок, а человек совести, чья этика оказывается «непригодной» для новой прагматичной реальности.

Заключение. Таким образом, переход от «социального типа» к психологически сложному субъекту очевиден: «маленький человек» теперь имеет собственную ценностную систему и частную историю травмы, а не растворяется в эпохе. Этическая проблематизация вытесняет нормативный пафос «положительного героя»: повесть работает как моральная диагностика – насилия, молчаливого согласия с неправдой, дезориентации в эпохе новых ценностей, бюрократического обезличивания. Адаптивность образности героя при сохранении смыслового жанрового ядра поддерживает жизнеспособность и актуальность русской социально-психологической повести сегодня.

1. Крикливец, Е. В. Жанрово-стилевая модификация повести в русской и белорусской реалистической и модернистской прозе второй половины XX века: сравнительно-типологический аспект : монография / Е. В. Крикливец. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – 216 с. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/21257> (дата обращения: 10.09.2025).

2. Зоценко, М. М. Возвращённая молодость / М. М. Зоценко. – Москва : АСТ, 2020. – 480 с.

3. Чуковская, Л. К. Софья Петровна / Л. К. Чуковская. – Москва : Эксмо, 2024. – 576 с.

4. Платонов, А. П. Котлован / А. П. Платонов. – Москва : АСТ, 2019. – 192 с.

5. Тендряков, В. Ф. Свидание с Нефертити. Находка. Костры на снегу / В. Ф. Тендряков. – Москва : Советский писатель, 1970. – 560 с.

6. Маканин, В. С. Отставший. Повести и рассказы. / В. С. Маканин. – Москва : Худож. лит., 1988. – 431 с.

7. Поляков, Ю. М. Апофегей / Ю. М. Поляков. – Москва : Литературный фонд, 1990. – 160 с.

8. Бабаян, С. Г. Без возврата : сборник рассказов / С. Г. Бабаян. – Москва : Ритм, 2021. – 512 с.

ПОЛАЦКІЯ ХРАМЫ Ў МАСТАЦКІМ АСЭНСАВАННІ БЕЛАРУСКІХ ПАЭТАЎ

Апяцёнак Д.А.,

навучэнка 2 курса Полацкага каледжа ВДУ імя П.М. Машэрава,

г. Полацк, Рэспубліка Беларусь

Навуковы кіраўнік – Машарская К.Г., выкладчык

Ключавыя словы. Вобраз храма, мастацкае асэнсаванне, паэзія, Полацк.

Keywords. Image of the temple, artistic interpretation, poetry, Polotsk.

Полацк, некалі сталіца багатага і магутнага княства, заўсёды славіўся сваёй прыгажосцю. Як заўважыў Пятрусь Броўка ў паэме “Беларусь”, “яшчэ ў дні старыя, у век наш лучынны, аб горадзе Полацку слава ішла...” [2, с.41] Старажытная гісторыя вабіць сюды прыезджых і радуе тых, каму пашанцавала тут нарадзіцца. Таму невыпадкова

прыцягвае Полацк і беларускіх паэтаў, бо прыгажосць яго збудаванняў і вулачак не магла застацца незаўважанай творчымі людзьмі.

Акрамя гісторыі, горад знакамiты сваімі храмамі і святынямі. Полацк, на самай справе, ужо немагчыма ўявіць без гэтых цудаў архітэктуры.

Апісанне храма як значымага месца ў жыцці чалавека з'яўляецца літаратурнай традыцыяй. Бо яны зачароўваюць не толькі сваёй цудоўнай прыгажосцю, але і непаўторнай святой атмасферай, якая пануе там, таму кожны, хто хоць раз пабываў у полацкіх святынях, абавязкова хоча вярнуцца туды зноў.

Мэтай даследавання з'яўляецца вызначэнне спецыфікі раскрыцця вобраза храма ў творах беларускіх паэтаў.

Матэрыял і метады: на аснове твораў беларускіх паэтаў з дапамогай аналізу і сінтэзы робіцца вывад пра асаблівасці і спецыфіку раскрыцця вобраза храма на прыкладзе культавых пабудов Полацка.

Вынікі і іх абмеркаванне. Самым папулярным і ўлюбёным святым месцам у Полацку для паэтаў з'яўляецца знакамiты Сафійскі сабор. Паэтка Ірына Багдановіч піша:

Ля Полацкай Сафіі прыпынюся,
Сустрэне строгім выглядам яна.
Я Полацкай Сафіі пакланюся -
Прытулку, дзе ўладарыць даўніна. [1, с.167]

Але, нягледзячы на велічнасць і пэўную строгасць святыні, яе вельмі любяць і паважаюць усе наведвальнікі, і асабліва самі палачане. Як трапна заўважаў Рыгор Барадулін,

Не скажуць у Полацку: – Сафійскі сабор.
Тут яго называюць ласкава: – Сафійка... [1, с.169]

Гэты сабор вельмі важны для ўсіх жыхароў Полацка. Яго святасць нібы ахоўвае і абараняе горад ад напасцяў. Гэта добра апісала паэтка Таццяна Ляўковіч у вершы “Ля Сафіі”:

Да неба вежы белыя ўзняты,
Нібы для ўсіх вымольваюць яны.
Благаславення Богага, а страты
Няхай мінаюць. Хай пяюць званы. [1, с.250]

Вежы Сафіі сапраўды дастаткова высокія. Напэўна, гэта было зроблена і для таго, каб наблізіць святое месца да неба, да Бога, узмацніць яго рэлігійную сілу. Віктар Шніп у адной з балад адзначыў:

У Полацку слаўным Сафійскі сабор,
Як веліч твая і Айчыны тваёй,
Расце, уздымаецца ў неба да зор,
Сабою яднаючы неба з зямлёй. [1, с.224]

Але не заўсёды так яднала неба з зямлёй і красавалася велічная Сафія, бо сустракаліся на яе жыццёвым шляху і жудасныя цяжкасці. Яе ўзарвалі падчас наведвання Полацка Пятром I. Вядома, потым святыню аднавілі, аднак, на жаль, праз гэта яна страціла сваё першаснае аблічча. Феактыст Фядотаў у вершы “Супрацьстаянне” выказаў думку, што трэба ведаць тых, “хто Сафійскі сабор узрываў, каб святыняў народ наш пазбавіць” [1, с.265], бо пакуль мы будзем іх баяцца, непрыемнасці не скончацца. На шчасце, зараз мы жывём пад мірным небам і маем магчымасць атрымліваць асалоду ад Полацкай Сафіі, нягледзячы на тое, што зараз яна выглядае зусім інакш, чым спачатку. Мікола Мятліцкі пісаў:

Гучыць сягоння ў ёй аргана трубамі
Нябёсам Божым спеўная хвала... [1, с.190]

І гэты ўрывацк якраз паказвае цяперашняе, сучаснае жыццё святыні, бо зараз Сафійскі сабор – гэта не дзеючы храм, а музей з канцэртнай залай, у якой знаходзіцца арган, гукі якога дораць людзям радасць. Там праходзіць і міжнародны фестываль арганнай музыкі “Званы Сафіі”. Успамінае гэты музычны інструмент і Ала Швайко ў творы “Сафія”:

Як пасуе арган ёй,
Чараўнік шматгалосы,
Гукі ўзнёслых мелодый
Лье ў самоту Дзвіны. [1, с.270]

Але людзі прыходзяць да святыні не толькі, каб паслухаць арган, а таксама і адчуць святую сілу месца.

Яшчэ варта адзначыць, што вялікая роля Сафійскага сабора заключаецца ў тым, што ён быў домам для святой Ефрасінні, якая ў XII стагоддзі перапісвала там кнігі ўручную. Пра гэта ўзгадвае Віктар Шніп у яшчэ адной баладзе, якая называецца “Балада Ефрасінні Полацкай”:

І не шкадуеш ты, што ў цеснай келлі
Жывеш, не просячы сабе нічога,
Ты думаеш пра родны край і Бога
Каля вакна, дзе галубы паселі. [1, с.225]

Вось так жыла і працавала Ефрасіння Полацкая ў невялікай келлі Сафійскага сабора. А потым, па загаду святой, была пабудаваная іншая знакавая святыня, якая стала не менш папулярным вобразам у творчасці беларускіх паэтаў, – Спаса-Праабражэнская царква. І з гэтага моманту домам для Ефрасінні стала келля гэтага храма. Антаніна Піваварчык пісала пра яго так:

Над Палатой храм бялюткі стаіць –
Воляй князеўны узняўся,
Многа стагоддзяў у неба глядзіць,
Сімвалам святасці стаўся.
Ў храме тым келля манашкі была,
Што нас і сёння здзіўляе –
Ў гэтых умовах князеўна жыла.
Крыж Ефрасінні нам ззяе... [1, с.256]

Радок “многа стагоддзяў у неба глядзіць” дададзены аўтаркай нездарма, бо святыня была пабудавана ў XII стагоддзі, але, нягледзячы на гэта, яна выдатна захавалася. Таксама варта адзначыць, што царква з’яўляецца адным з самых старажытных каменных будынкаў ва ўсёй Беларусі, таму яе каштоўнасць неймаверна вялікая для нашай краіны.

Яшчэ памяццю аб святой з’яўляецца яе крыж (ён ўзгадваецца Антанінай Піваварчык у вершы). Але, на жаль, ён быў страчаны падчас Другой сусветнай вайны, аднак жа ў 1997 годзе была зроблена копія, і зараз “крыж Ефрасінні нам ззяе” ў Спаса-Праабражэнскай царкве. Тое, што дадзены храм вельмі важны не толькі для Полацка ў цэлым, але і для людзей паасобку, паказвае нам прыклад Надзеі Салодкай. Яна, вельмі пранікнёна пісала пра Спаса-Праабражэнскі храм, які паэтка ласкава называе цэркаўкай, у творы “Не пакідаю вас”:

Я падыходжу да цэркаўкі белай,
Крыж дабрадайны кладу –
Тут я пра ўсё, чым душа набалела,
Госпаду распавяду. [1, с.217]

Насамрэч, наведваючы святыню, нібыта прыходзіш да Бога. У гэтым святым месцы становіцца вельмі спакойна і ўтульна. Як адзначаў Рыгор Барадулін, у Спаса-Праабражэнскай царкве “душы і фрэсцы хочацца раскрыцца”. [1, с.171]

Варта заўважыць, што царква знаходзіцца на тэрыторыі Спаса-Ефрасіннеўскага манастыра. Гэты комплекс храмаў названы ў гонар святой. Ала Швайко, напрыклад, гаворачы пра родны Полацк, успамінае гэтую слаўтасць горада ўжо ў самых першых радках:

Край мой палачанскі –
Лес здалёку сіні,
Манастыр у Спаскім
З імем Ефрасінні. [1, с.268]

Трэба адзначыць, што ў Полацку ёсць яшчэ адно знакамітае святое месца – Свята-Багаяўленскі сабор. Там у свой час пастрыгся ў манахі знакаміты Сімяон Полацкі. А ў 1920 годзе, нягледзячы на тое, што Полацк абстрэльвалі, у храме працягвалі здзяйсняцца набажэнствы. Пэўны час пры савецкай уладзе ў ім размяшчалася карцінная галерэя. Таму такі сабор не мог застацца незаўважаным полацкімі паэтамі. Уладзімір Глушкоў прысвяціў Багаяўленскаму сабору верш, у якім якраз і апісаў лёс храма.

Есть над Двиною в древнем

Полоцке собор,

Его судьба –

большого отражение в малом.

Вы помните, как до совсем

недавних пор

Служил без службы он,

служил картинным залом?.. [3, с.3]

Успамінае страшныя моманты з жыцця сабора і паэтка Ларыса Сакарэнка:

Ни пожары, ни натиск врагов

Не смогли одолеть освящение

Православного храма. Покров

Засиял от молитв в утверждение. [3, с.4]

І як заўважыла паэтка, Багаяўленскі сабор сапраўды заззяў ад малітваў, бо зараз ён працуе як храм і прыносіць радасць усім вернікам.

Заклучэнне. Прааналізаваўшы вершы беларусіх паэтаў пра полацкія храмы, можна зрабіць выснову, што, нягледзечы на розныя погляды паэтычнага ўспрымання, аўтары маюць адну агульную рысу: апісанне не знешняга выгляду храма, а яго ўнутраны вобраз, яго дабратворны ўплыў, які ўздзейнічае на чалавека пры наведванні святыні. Бо духоўны складнік святыні значна важнейшы за яе аблічча.

У гэтым мы пераканаліся на прыкладзе трох храмаў Полацка: Сафійскім саборы, Спаса-Праабражэнскай царкве і Свята-Багаяўленскім саборы. Нягледзячы на тое, што яны абсалютна розныя, усе храмы аб'яднаныя святой сілай.

1. Сафійка. Полацк. Родны край : паэзія, проза, публіцыстыка / уклад. Навума Гальпяровіча. – Мінск : Мастацкая літаратура, 2017. – 287 с.

2. Там, дзе вежы Сафіі: паэзія, проза, публіцыстыка / уклад. Навума Гальпяровіча. – Мінск : Мастацкая літаратура, 2003. – 289 с.

СПЕЦИФИКА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПЕРЕВОДА

Аршанская Е.Е.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Крикливец Е.В., доктор филол. наук, доцент

Ключевые слова. Специфика перевода, художественный текст, метод анализа и синтеза.

Keywords. Specific nature of the translation, literary text, method of analysis and synthesis.

Популярность любого литературного произведения и его значимость в мировом сообществе нередко проявляется не только в цитируемости, но и в количестве переводов на иностранные языки. В данном аспекте на переводчика лежит особая ответственность, поскольку передача художественного материала на другой язык становится второстепенной задачей. Для полного понимания проблематики и глубины повествования переведенный текст должен соответствовать конкретной лингвокультуре, отвечать нарративам общества, которому будет предложен. Однако семантическая основа не может быть заложена без учета различных языковых уровней выбранного для перевода носи-

теля. Эти и прочие вопросы поднимают многие ученые, чьи достижения оформились в целую науку – переводоведение.

В рамках данной статьи рассматриваются различные подходы в переводческой практике, подробно раскрываются методы, предложенные учеными, определяется значимость художественного перевода и роль переводчика при его осуществлении.

Цель настоящего исследования – раскрыть специфику художественного перевода, основываясь на трудах авторов последнего столетия.

Материал и методы. Материалом исследования послужили учебные пособия и статьи отдельных авторов. Используются методы анализа и синтеза.

Результаты и их обсуждение. К колоритным и самобытным исследованиям по данной теме, бесспорно, стоит отнести статью Барышникова Г. В. и Дубинкиной И. И. [1], т. к. авторы сравнивают не просто художественные переводы, а то, насколько гендерная принадлежность переводчика влияет на качество перевода. Так, для исследователей становится очевидным, что переводчик-мужчина склонен к более прямой, конкретной интерпретации текста нежели переводчик-женщина. Данный факт находит отражение в цветописи (у переводчика-женщины, вопреки отступлениям, уровень экспрессивности изложения значительно выше), отобранная лексика имеет более яркую стилистическую окраску. У переводчика-мужчины превалирует сохранение повествовательной структуры, в то время как женский перевод изобилует вопросительными предложениями, при этом для представительниц прекрасного пола характерна “переводческая небрежность”, выражаемая в искажении времени или опущение отдельных фрагментов.

Говоря о переводе, следует уделить внимание и разным подходам к его осуществлению. Существует немало академически признанных концепций переводческой деятельности, которые изучаются в рамках профессиональных дисциплин. Тем не менее М. К. Кабакчи [2] говорит о переводческой теории В. Н. Набокова, где писатель и переводчик выделяет три типа перевода:

1) парафрастический, когда когнитивный смысл передаётся путем сохранения рифмы и метра текста или же его духа с минимальными опущениями;

2) лексический (конструктивный), для которого характерно отсутствие когнитивного смысла;

3) буквальный перевод, при котором сохранение эстетической формы зависит от “скрупулёзной репрезентации когнитивного смысла.

М. К. Кабакчи подчёркивает, что хоть В. Н. Набоковым его теория при переводе собственных произведений не применялась, но сам писатель возлагал надежды на дословный (буквальный) перевод, поскольку только он способен “перенести полное литературное значение с одного языка на другой”.

В противовес теории В. Н. Набокова приведем один из классических постулатов современной переводческой науки и обратимся к учебнику В. Н. Комиссарова [3]. По мнению В. Н. Набокова, существует пять типов эквивалентности перевода. Так, для первого характерна наивысшая степень донесения сущности фразы, где дословный перевод уходит на второй план из-за своей когнитивной несостоятельности для читателя ПЯ.

Второй тип предполагает верховенство внеязыковой ситуации, сохранение которой возможно исключительно путем такого способа, как описание, способное отождествить фрагменты текста ИЯ и ПЯ. В. Н. Комиссаров подчеркивает: «Различие между идентификацией ситуации и способом ее описания отражает своеобразие между языком, мышлением и описываемой реальностью». Несмотря на ситуативную доминанту, второй тип не сохраняет синтаксическое единство ИЯ и ПЯ. Тем не менее наблюдается общность структур и полная передача эмоционального фона, заложенного первоисточником.

Если говорить о третьем типе, то его существенное отличие заключается в поддержании синтаксиса ИЯ или приведения ему синонимичной альтернативы. Дабы суть высказывания оставить неизменной, возникает необходимо незначительно изменить смысловую нагрузку лексических единиц. Например, вместо отрицания использовать утверждение и наоборот, т.е. «семантическое преобразование». В. Н. Комиссаров подчеркивает: «...семантическое перефразирование часто имеет комплексный характер, одно-

временно меняя способ объединения признаков, исходную точку описания, порядок следования и распределения признаков и т.д.».

Четвертый тип вбирает в себя качества третьего, но его «детализация» выходит на другой уровень и выражается через более очевидные черты: порядок слов, количество однородных членов, самые близкие из возможных переводы слов, непосредственная передача обособленных членов предложения и т.д. Однако для достижения высшей степени экспрессии могут быть задействованы диаметрально противоположные приемы: инверсия в английском языке компенсируется соблюдением строгого порядка слов в русском.

Пятому типу свойственна полная идентичность текстов ИЯ и ПЯ. Тем не менее слова, имеющие различные оттенки семантического значения в английском языке, при наличии одного русского аналога требуют либо стилистически и ситуативно равную альтернативу, либо вариант с дополнительными пояснениями. В противном случае, уровень эквивалентности неизбежно будет снижен.

Таким образом, автор книги разделяет первый, второй, третий и четвертый и пятый типы на две категории, где для первой (1-3 типы) характерно поступательное нарастание комплекса признаков, другими словами, в каждом новом типе заложена основа предыдущего, которая значительно распространена и усложнена. Четвертый и пятый типы, в свою очередь, представляют тексты, содержащие в максимальном объеме не только когнитивную составляющую, но и лингвистическую.

Заключение. В результате изученного материала мы пришли к следующим выводам:

- В век ИИ вопросы художественного перевода остаются злободневным до сих пор.
- Существует немало общих и авторских концепций переводов, которые нередко становятся предметом научных исследований и полемики.
- Художественный перевод значительно выходит за рамки общепринятого понимания, поскольку не только аккумулирует наследие отдельного автора и национальную культуру, к которой относится, но и вбирает в себя опыт, эрудицию, красноречие переводчика.
- Текст ПЯ является негласным транслятором образа переводчика; представляется возможным на его основе выявить отличительные особенности «мужского» и «женского» переводов.
- Отдельно выносятся проблема перевода реалий и безэквивалентной лексики, что определяет актуальность данного вопроса в научном поле.

1. Барышников, Г. В. Гендерные предпочтения в художественном переводе / Г. В. Барышников, И. И. Дубинкина // Вестн. МГЛУ. – 2021. – № 13. – С. 38–50.

2. Кабакчи, М. К. Набоковская концепция художественного перевода / М. К. Кабакчи // Царскосельские чтения. – 2011. – С. 326–329.

3. Комиссаров, В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. / В. Н. Комиссаров. – М.: Высш. шк., 1990. – 253 с.

НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕДАЧИ СРЕДСТВАМИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Будняк Е.О.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Вардомацкий Л.М., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Неологизм, лексика, исследование, метод, перевод, адаптация.

Keywords. Neologism, vocabulary, research, method, translation, adaptation.

Неологизмы играют ключевую роль в обогащении языка, способствуя его адаптации к новым условиям и реалиям. *Актуальность* и практическая значимость работы определяется тем, что неологизмы, отражая самые последние процессы в общественной жизни, оказывают активное влияние на межкультурную коммуникацию, и учет этой осо-

бенности важен в условиях взаимодействия различных языковых сообществ. Исследование механизмов передачи неологизмов способствует лучшему пониманию процессов адаптации и взаимодействия языков, а также помогает избежать возможных ошибок и неточностей при переводе новых терминов и выражений. Английский язык, будучи одним из наиболее динамичных языков современного мира, постоянно претерпевает изменения. Одним из значительных аспектов этого развития является появление неологизмов – новых слов и выражений, которые отражают изменения в обществе, науке, технологиях и культуре.

Цель данной научной работы – исследование неологизмов в современном английском языке и анализ возможностей и способов их передачи средствами русского языка.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили неологизмы, выделенные из современных англоязычных источников, включая научные публикации, словари, средства массовой информации и литературные произведения. В частности, были использованы работы Кирилловой Е.Б. [1, 112] а также исследование Грушиной М.В. по авторским неологизмам на материале книги Дж. Роулинг (*Фантастические твари и места их обитания*, 98 с.). Количество проанализированных нами неологизмов – 120 лексических единиц. В процессе исследования применялись методы контент-анализа, сравнительного анализа и систематизации, что позволило выявить структурные особенности неологизмов и подходы к их переводу на русский язык.

Результаты и их обсуждение. Энциклопедический словарь дает следующее определение неологизмам: «Неологизмы (от *neos* – новый греч. *logos* – слово)». Во-первых, это новые слова и выражения, созданные для обозначения новых предметов или для выражения новых понятий. К неологизмам относятся и заимствования. Во-вторых, новые слова и выражения, необычность которых явно ощущается носителями языка. Это позволяет сказать, что неологизмы делают изменения в языке заметными и очевидными. Неологизмы бывают двух видов: общеязыковые и индивидуально-авторские. Общеязыковые неологизмы являются наследием всей нации и входят в лексический состав языка. Например: Internet, Smartphone, Google, website, selfie и т.д. Индивидуальные авторские неологизмы являются результатом фантазии писателей, созданными в эстетических целях как средство выразительности речи. Одним из самых ярких считается “Banana republic” (банановая республика) – впервые упомянутая О’Генри в романе «Короли и капуста» (1904), а в последующем – также африканская или небольшая азиатская страна [4]. Выражение означало политически нестабильную страну, зависящую от экспортируемого продукта, и впоследствии стало широко использоваться в политической сфере.

В качестве примеров современных неологизмов можно привести: Internet (интернет), gadget (гаджет), blueprint (план), like (лайк), hashtag (хэштег), mouse (мышь), website (сайт), selfie (селфи), meme (мем), blog (блог), app (приложение), tweet (твит), retweet (ретвит), DM (личное сообщение), emoji (эмодзи), screenshot (скриншот), livestream (прямая трансляция), binge-watch (смотреть без остановки), vlog (влог), podcast (подкаст), blockchain (блокчейн), cloud (облако), username (имя пользователя), password (пароль), login (вход), logout (выход), swipe (свайп), scroll (прокрутка), upload (загрузить), download (скачать), stream (потокковая передача), spam (спам), troll (тролль), noob (новичок), influencer (инфлюенсер), unfriend (удалить из друзей), clickbait (кликбейт), cyberbully (интернет-травля), avatar (аватар), chatbot (чат-бот), deepfake (искусственная подмена), touchscreen (сенсорный экран), smartwatch (умные часы), Bluetooth (блютуз), Wi-Fi (вай-фай), QR code (QR-код).

Неологизмы, активно формирующиеся в современном английском языке под влиянием технологических, культурных и социальных факторов, могут быть переданы средствами русского языка с использованием различных переводческих стратегий. Научный анализ этих методов, представленный в работах Кирилловой Е.Б., Арнольд И.В., Грушиной М.В. и других исследователей, позволяет выделить ряд ключевых подходов к интерпретации и адаптации неологизмов, обеспечивающих точность и функциональность межязыкового соответствия. Рассмотрим некоторые из них:

Один из наиболее распространённых подходов – транслитерация, то есть передача звуковой формы английского слова с помощью русских букв. Такой способ обеспечивает фонетическое сходство с оригиналом и способствует его узнаваемости. Примеры: *интернет* (internet), *гаджет* (gadget). [1, 2, 3].

Другой метод – калькирование, предполагающее дословный перевод морфем, составляющих неологизм. Это позволяет сохранить семантическую структуру исходного слова. Например, английское *blueprint* передаётся как *синяя печать* [1,2,3].

Третий подход – прямое заимствование, при котором английское слово включается в русский язык без изменений. Этот метод особенно актуален для терминов, не имеющих точных эквивалентов в русском. Примеры: *лайк* (like), *хештег* (hashtag). [1,2,3].

Также распространено семантическое заимствование, при котором уже существующее русское слово приобретает новое значение под влиянием английского. Так, слово *мышь* стало обозначать не только животное, но и компьютерное устройство (*mouse*) [1, 2, 3].

Иногда для передачи неологизмов используются комбинированные методы, сочетающие элементы транслитерации, калькирования и заимствования. Пример: "веб-сайт" (web-site) комбинирует транслитерацию и калькирование [1, 2, 3].

Эти подходы позволяют передавать неологизмы из английского языка на русский, сохраняя их оригинальное значение и обеспечивая адекватное восприятие носителями русского языка. Выбор конкретного метода зависит от контекста употребления, частоты использования и степени интеграции неологизма в русскоязычное сообщество. [1,2].

Функционирующие в языке неологизмы можно классифицировать в зависимости от сферы их функционирования.

Технологические неологизмы: В связи с быстрым развитием технологий, новые термины постоянно появляются. Например, слово "selfie" (селфи) стало широко использоваться после появления смартфонов с фронтальными камерами. Интересно, что в русском языке это слово также прочно вошло в обиход без перевода [2].

Медиазависимые неологизмы: Средства массовой информации часто способствуют распространению новых терминов. Например, слово "meme" (мем) стало популярным благодаря интернету и социальным сетям. В русском языке это слово также прижилось без перевода.

Адаптация заимствованных слов: Заимствованные неологизмы могут адаптироваться к правилам русского языка. Например, слово "blog" (блог) образовало производные слова: "блогер" (blogger), "блогинг" (blogging).

Перевод неологизмов может представлять сложности, так как они часто связаны с конкретными культурными и социальными контекстами. Переводчик должен учитывать не только значение слова, но и его коннотации и частотность использования.

Заключение. Неологизмы отражают текущие тенденции и изменения в обществе, что делает их изучение особенно важным. Исследование методов их перевода позволяет понять, как языки взаимодействуют и адаптируются к новым реалиям. Настоящее исследование ориентировано на анализ феномена неологизмов в английском языке, а также на выявление и обоснование оптимальных стратегий их передачи средствами русского языка. Полученные результаты могут способствовать повышению качества межъязыкового перевода и углублению межкультурной коммуникации.

1. Кириллова, Е.Б. Неологизмы в современном английском языке и некоторые способы их перевода / Е.Б. Кириллова // *Филологический аспект*. – Ярославль: Ярославский Государственный Технический Университет – №6 (38). – Июнь 2018. – С. 161–170.

2. Арнольд, И.В. Лексикология современного английского языка / И.В. Арнольд. – М.: Наука, 2013. – 308 с.

3. Приезжих, М. Д. Неологизмы как один из способов пополнения словарного запаса современного французского языка / М. Д. Приезжих, Е. А. Бриленок // *Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы XIII Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 25 апреля 2025 г. : в 2 т. – Т. 1. – С. 345–348.*

МОЎНА-СТЫЛІСТЫЧНЫЯ АСАБЛІВАСЦІ ВЕРША АЛЕНА БАГАМОЛАВАЙ “КАЖУЦЬ, ШТО ЁСЦЕ ПЕРАД БОГАМ РОЎНЫЯ...”

Бычкова А.М.,

*магістрантка 1 года навучання ВДУ імя П.М. Машэрава, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік – Семянькова Г.К., канд. філал. навук, дацэнт*

Ключавыя словы. Антонім, анафара, эпіфара, паралелізм, недаказ, рытарычнае пытанне.

Key words. Antonym, anaphora, epiphany, parallelism, lack of proof, rhetorical question.

Ідыястыль твораў Алены Багмолавай вызначаецца лексічнымі, сінтаксічнымі і структурнымі прыёмамі, якія ствараюць непаўторную атмасферу яе вершаў. У мастацкіх творах пісьменніца адлюстроўвае свой унутраны свет, таму яны знаходзяць водгук у шырокага кола чытачоў, выклікаючы розныя пачуцці і перажыванні. Актуальнасць нашага даследавання заключаецца ў магчымасці ахарактарызаваць моўна-стылістычныя асаблівасці верша «Кажуць, што ёсць перад Богам роўныя...», што дазволіць выявіць адметнасць ідыястылю аўтара, спосабы перадачы пачуццяў і разваг. Мэта артыкула – вызначэнне і характарыстыка моўна-стылістычных асаблівасцей верша Алены Багмолавай «Кажуць, што ёсць перад Богам роўныя...», выяўленне стылістычнай ролі вобразна-выяўленчых сродкаў у названым тэксце.

Матэрыял і метады. Матэрыялам для даследавання з’яўляецца верш Алены Багмолавай «Кажуць, што ёсць перад Богам роўныя...» [1, с. 15]. Падчас аналізу былі выкарыстаны структурны, функцыянальны і апісальны метады.

Вынікі і іх абмеркаванне. Верш «Кажуць, што ёсць перад Богам роўныя...» адносіцца да філасофскай лірыкі. У творы Алена Багмолава разважае аб тым, што ёсць людзі розныя, але іх аб’ядноўвае тое, што кожны чалавек роўны перад Богам. Рыфма спрыяе гарманічнаму гучанню і падкрэслівае, што, нягледзячы на разнастайнасць абставін і характары людзей, усе яны валодаюць аднолькавай каштоўнасцю.

Праз сродкі стварэння выразнасці пісьменніца перадае свае пачуцці. Антонімы ўпрыгожваюць, дапаўняюць змест мастацкага тэксту. Алена Багмолава выкарыстоўвае антонімы, каб стварыць кантраст і падкрэсліць адрозненні паміж людзьмі, каб паказаць, што незалежна ад гэтых адрозненняў, усе яны роўныя ў вачах Бога.

Антонімы **маўклівыя** і **шматслоўныя** паказваюць розныя спосабы зносін. Некаторыя людзі лічаць за лепшае маўчаць, а іншыя кажуць шмат. Нягледзячы на гэтыя адрозненні, усе яны роўныя ў вачах Бога. У прыкладзе **маўчыць** і **прасіць няспынна** антонімы паказваюць на розныя спосабы праявы людскіх патрэб ці просьб. Яны падкрэсліваюць, што некаторыя людзі выбіраюць маўчаць аб сваіх патрэбах і спраўляцца сваімі сіламі з цяжкасцямі, не просячы нікога аб дапамозе, а іншыя выказваюць іх адкрыта і настойліва. Але незалежна ад гэтага, усе яны роўныя перад Богам.

Ідзе з годнасцю і **гне спіну** – гэтыя антонімы звяртаюць увагу чытача на розныя спосабы праявы сілы і годнасці. Яны падкрэсліваюць, што некаторыя людзі ідуць з годнасцю і ўпэўненасцю, а іншыя могуць быць прыгнечаныя. Але ўсе яны роўныя. Антонімы **выжыве** і **загіне** паказваюць на розныя зыходы жыцця людзей. Яны падкрэсліваюць, што некаторыя людзі могуць выжыць і пераадолець цяжкасці, а іншыя могуць загінуць. Але нават у гэтым кантэксце ўсе яны роўныя перад Богам.

Такім чынам, пры дапамозе антонімаў у мастацкім творы ўзнікае кантраст і падкрэсліваецца, што незалежна ад адрозненняў у паводзінах, характары або лёсе, усе людзі роўныя перад Богам і маюць аднолькавую каштоўнасць у яго вачах. Антонімы, якія ўжываюцца ў вершы, заклікаюць кожнага чалавека да прыняцця гэтай роўнасці і павагі адзін да аднаго.

Алена Багмолава ў вершы выкарыстоўвае анафару, якая праходзіць праз суседнія радкі з мэтай узмацніць эмацыянальнасць выказвання, узвысіць тон, аб’яднаць асобныя радкі:

Вы – маўклівыя

І вы – шматслоўныя.

Вы – хто сціпла маўчыць

І вы – хто просіць няспынна.

Вы – хто ідзе з годнасцю

І вы – хто гне спіну.

Вы – хто выпадкова выжыве

І вы – хто часова загіне.

Роля анафара заключаецца ў тым, каб падкрэсліць роўнасць перад Богам усіх пералічаных катэгорый людзей, нягледзячы на іх адрозненні. Паўтарэнне *Вы – І вы* стварае эфект адзінства, падкрэслівае, што незалежна ад таго, якімі былі ці якімі будуць у жыцці людзі, усе яны роўныя і маюць аднолькавую каштоўнасць у вачах Бога. Анафара ў творы дапамагае ўзмацніць ідэю роўнасці перад Богам усіх людзей, ствараючы адзінства і гармонію ў тэксце.

Алена Багамолава ўжывае эпіфару ў творы не выпадкова, а для таго, каб узмацніць перакананне ў роўнасці ўсіх людзей перад Богам незалежна ад іх сацыяльнага статусу, багацця або іншых характарыстык. Паўтарэнне фразы *ўсе перад Богам роўныя* надае вершу глыбіню і сілу сцвярджэння, робячы яго больш запамінальным і эмацыянальным. Эпіфара ў тэксце нагадвае пра важнасць талерантнасці, павагі і раўнапраўя ў грамадстве.

Паралелізм, што выкарыстоўваецца ў вершы, стварае кантраст і падкрэслівае адрозненні паміж двума супрацьлеглымі тыпамі людзей. Паралелізм заключаецца ў паўтарэнні падобнай структуры фраз у кожнай страфе, дзе ў першай частцы апісваецца адзін тып людзей, а ў другой – яго супрацьлегласць. Пры дапамозе паўтораў аднолькавай канструкцыі ў кожнай страфе ствараецца рытмічнасць і меладычнасць. Паралелізм дапамагае падкрэсліць адрозненні паміж рознымі тыпамі людзей, іх учынкамі і характарамі, звяртаецца ўвага на супрацьлеглыя рысы кожнай з апісаных груп.

Аўтар выкарыстоўвае недаказ з мэтай абазначэння няскончанасці выказвання: *...Мы ўсе перад Богам роўныя*. Фраза змяшчае недаказ, бо не паказвае на канкрэтную якасць або атрыбут, які робіць усіх людзей роўнымі перад Богам. Гэта пакідае месца для інтэрпрэтацыі і дазваляе кожнаму чытачу ўспрымаць гэтую роўнасць па-свойму.

Рытарычнае пытанне *3 адзінаю прагаю – жыць?!* Не толькі ператварае маналог у дыялог, бо з яго дапамогай актывізуецца ўвага чытача, але і выконвае ключавую ролю ў стварэнні эмацыянальнай напружанасці і закліку да разважанняў.

Рытарычнае пытанне звернута да кожнага чытача, яно прымушае задумацца надсэнсам жыцця, яго каштоўнасцю і ўнікальнасцю. Пытанне падкрэслівае важнасць усведамлення свайго існавання і імкнення да жыцця, нягледзячы на ўсе адрозненні і супярэчнасці, якія могуць існаваць паміж людзьмі. Рытарычнае пытанне ў канцы верша з'яўляецца своеасаблівым заключэннем, якое заклікае да асэнсавання жыцця кожнага чалавека, незалежна ад яго становішча ў грамадстве.

Выразы *маўклівія, шматслоўныя, хто сціпла маўчыць, хто просіць няспынна, хто ідзе з годнасцю, хто гне спіну* дапамагаюць стварыць жывое ўяўленне пра разнастайнасць і складанасць чалавечых характараў. Вобразы, якія ўжываюцца ў вершы, нагадваюць чытачу, што кожны чалавек – гэта цэлы свет. Яны стымулююць людзей быць больш уважлівымі і эмпатычнымі да асяроддзя.

Заключэнне. Такім чынам, праведзенае даследаванне моўна-стылістычных асаблівасцей верша «Кажуць, што ўсе перад Богам роўныя...» Алены Багамолавай дазваляе зрабіць вывад, што ідыястыль твораў пісьменніцы фарміруецца праз спалучэнне лексічных, сінтаксічных і структурных прыёмаў. У вершы выяўляецца асэнсаванне чалавечай годнасці і аднолькавасці ўсіх людзей незалежна ад іх статусу, багацця ці дасягненняў. Алена Багамолава выкарыстоўвае антонімы для стварэння вострага кантрасту, які таксама падкрэслівае роўнасць людзей. Гэты прыём паглыбляецца за кошт рытмічнай арганізацыі тэксту, дасягнутай праз анафару, паралелізм і эпіфару, якія надаюць вершу магутную сілу імклівага закліку, ствараюць адчуванне адзінства і ўсеагульнасці чалавечых лёсаў. Рытарычнае пытанне і недаказ

выконваюць ключавую ролю ў актывізацыі чытацкага ўспрымання, ператвараючы маналог у дыялог з аўтарам і прымушаючы чытача да ўласных разважанняў і рэфлексіі.

1. Архіў вершаў А. М. Багмолавай (у электронным выглядзе). – 41 с.
2. Рагойша, В.П. Тэорыя літаратуры ў тэрмінах : дапам. / В.П. Рагойша. – Мн.: Беларуская энцыклапедыя, 2001. – 384 с.
3. Стылістыка мастацкага тэксту : метадычныя рэкамендацыі / склад. Г.К. Семянькова. – Тэкст: электронны // Рэпозіторый ВДУ імя П.М. Машэрава. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/28226> (дата звароту: 03.09.2025). – Электр. копія друк. выд.: Віцебск : ВДУ імя П.М. Машэрава, 2021. 47 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКИХ ИДИОМ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

Великанова О.Р.,

*студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Бочкова Г.Ш., ст. преподаватель*

Ключевые слова. Идиома, фразеологическая единица, экономический дискурс, семантика, лексическое значение.

Keywords. Idiom, phraseological unit, economic discourse, semantics, lexical meaning.

В современном обществе экономика занимает ключевое место в жизни каждого человека. Экономический дискурс охватывает разнообразные аспекты, в том числе вопросы финансов, бизнеса и торговли. В рамках этого дискурса используются различные языковые средства, среди которых особое место занимают идиомы. *Актуальность* данного исследования обусловлена тем, что в его рамках были проанализированы фразеологические единицы, характерные для экономического дискурса. Поскольку даже при наличии серьезной языковой подготовки студенты зачастую не могут полностью понять экономические тексты из-за незнания идиом, *цель* исследования состоит в анализе английских идиом со значением материального состояния человека или компании и разработке способов их перевода на примерах из англоязычной газеты «The Guardian»

Материал и методы. Материал исследования – английские идиомы в статьях электронной газеты «The Guardian». В ходе анализа были использованы метод сплошной выборки, сравнительно-сопоставительный и описательно-аналитический методы.

Результаты и их обсуждение. Люди, изучающие английский язык, нередко испытывают трудности при переводе устойчивых выражений. Сложность идиом обусловлена их культурной спецификой, однако это и делает их ключом к пониманию носителей языка. Функция идиом не сводится только к украшению речи, более того, они позволяют лаконично выражать сложные понятия. *Идиома* представляет собой лингвистический термин, обозначающий выражение, используемое как цельная единица, которая не подлежит дальнейшему разложению и обычно не допускает изменения своих частей внутри себя [1, с. 109].

Исследуя фразеологию русского языка, В. В. Виноградов разработал классификацию, основанную на степени семантической спаянности компонентов, и выделил три типа фразеологических единиц:

1) фразеологические сращения, или идиомы – немотивированные единицы, значения которых не выводятся из суммы значений их компонентов;

2) фразеологические единства – это мотивированные единицы, целостное значение которых возникает в результате слияния значений лексических компонентов. В эту категорию Виноградов также включал некоторые терминологические сочетания, например борьба за существование, лучевидная кость и т. д.;

3) фразеологические сочетания – обороты, характеризующиеся ограниченной сочетаемостью одного из компонентов. При этом свое фразеологически связанное значение элемент может реализовать только в определенном контексте [2, С. 140–161].

Стоит отметить, что в английском языке термин «идиомы» зачастую охватывает все устойчивые выражения в целом [3].

В процессе исследования идиоматических выражений, характерных для современного экономического дискурса, были проанализированы текстовые фрагменты из электронной версии газеты «The Guardian».

Общее количество собранных нами идиоматических единиц – 72. Среди них можно выделить общеупотребительные (44 ед.) и собственно экономические (28 ед.). В свою очередь собственно экономические идиомы можно поделить на отдельные семантические группы в зависимости от того, что они характеризуют.

Так, мы выделили семантическую группу идиом, описывающую материальное состояние человека или компании: **to be better off** ‘стать богаче, состоятельнее’: “The UK will remain a global leader in promoting high industry standards, while ensuring regulation supports growth so that everyone is better off” [4]. – «Великобритания останется мировым лидером в продвижении высоких промышленных стандартов, обеспечивая при этом регулирование, поддерживающее благосостояние населения»; **to bring home the bacon** ‘зарабатывать для удовлетворения нужд своей семьи’: “American women bring home the bacon as 20% earn more than spouses” [4]. – «Американские женщины становятся кормильцами в семье, поскольку зарабатывают на 20% больше, чем их супруги»; **to stuck in recession** ‘находиться в состоянии экономического спада, надолго остановиться в своём экономическом развитии’: “Brussels warned against complacency on Wednesday after the troubled eurozone finally returned to growth after 18 months stuck in a double-dip recession” [4]. – «Брюссель предупредил об опасности спокойствия в среду, поскольку экономика еврозоны впервые после 18 месяцев экономического спада наконец вернулась к росту»; **to live in clover** ‘жить в роскоши, припеваючи, процветать; как сыр в масле кататься’. Пример использования идиомы: “How commuters from the hard-scrabble margins let the elite live in clover” [4]. – «Как жители труднодоступных окраин позволили «элите» жить в роскоши».

Заключение. Таким образом, среди проанализированных фразеологических единиц мы выделили четыре идиомы, описывающие материальное состояние человека или компании. Эти идиомы являются ключевыми для понимания различных экономических концепций. Однако при переводе необходимо уделить внимание поиску функционального аналога. Например, замена идиомы на равноценную по смыслу и стилистической окраске единицу в языке при переводе является успешной стратегией, что и продемонстрировали предложенные примеры.

Важно отметить, что освоение экономической идиоматики является ключевым аспектом для понимания профессиональных текстов и эффективной межъязыковой коммуникации в области экономики.

1. Kruchenkova, T. Etymological and semantic features of idioms in english / T. Kruchenkova, O. Agafonova // The Youth of the 21st Century: Education, Science, Innovations : Proceedings of VIII International Conference for Students, Postgraduates and Young Scientists, Vitebsk, December 10, 2021. – Vitebsk : VSU named after P. M. Masherov, 2021. – P. 109–110.

2. Виноградов, В. В. Об основных типах фразеологических единиц в русском языке // Виноградов В. В. Избранные труды. Лексикология и лексикография. М.: Наука, 1977. – С. 140–161.

3. Горбатенко, О. Финансовые идиомы английского языка: живите в клевере [Электронный ресурс] // Онлайн-школа английского языка «Инглекс». URL: <http://englex.ru/english-idioms-about-finances/> (дата обращения: 07.09.2025).

4. The Guardian. – URL: <https://www.theguardian.com/international> (дата обращения: 09.09.2025).

5. The free dictionary. [сайт] – URL: <https://www.thefreedictionary.com/> (дата обращения: 09.09.2025).

6. Oxford Learner's Dictionary of Academic English. – URL: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/> (дата обращения: 10.09.2025).

ЗНАЧЕНИЕ ЦВЕТА В СТИХАХ С.А. ЕСЕНИНА

Войтешонок А.Ю.,

учащаяся 3 курса Полоцкого колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Полоцк, Республика Беларусь

Научный руководитель – Матсонаева Л.Н., магистр образования

Ключевые слова. Поэзия, лирика, символизм, тематика, анализ, образность, эмоциональность.

Keywords. Poetry, lyrical, symbolism, theme, analysis, imagery, emotionality.

Сергей Александрович Есенин – один из самых значимых русских поэтов XX века, чье творчество продолжает вызывать интерес и восхищение. Его стихи, насыщенные образами природы и глубокими эмоциональными переживаниями, отражают не только личные переживания автора, но и важные культурные и социальные изменения своего времени. Цель данной работы – исследовать значение цвета в поэзии С.А. Есенина и его влияние на эмоциональное восприятие текста.

Актуальность темы обоснована тем, что цветовые образы в поэзии С.А. Есенина не только придают его произведениям яркость и выразительность, но и служат важным средством передачи эмоций и философских идей. В условиях современных исследований по литературоведению анализ цветовой символики в творчестве Есенина может помочь глубже понять его художественный язык и связь с природой, а также выявить особенности восприятия цвета в контексте культурной среды.

Материал и методы. На основе произведений С.А. Есенина с помощью анализа и синтеза делается вывод о значении цвета в творчестве поэта.

Результаты и их обсуждение. Сергей Александрович Есенин родился 3 октября 1895 года в селе Константиново Рязанской губернии. Получил начальное образование в земском училище, три года посещал церковно-приходскую школу. В 1913 году начал обучение в МНУ имени Шанявского. В юности начал писать стихи, которые быстро привлекли внимание литературной общественности. Есенин стал известен благодаря своей лирике, в которой сочетались темы природы, крестьянской жизни и любви (его личная жизнь была бурной и полна страстей, что отражалось в его творчестве). Стихи отличались музыкальностью и образностью. Он активно выступал на литературных вечерах и сотрудничал с различными изданиями.

Есенин пережил сложные времена после революции 1917 года, его творчество стало более социальным и политическим. Однако он также испытывал глубокую тоску по уходящей деревенской жизни и традициям, так как детство, которое прошло в окружении природы, очень повлияло на писателя, в частности, на его творчество. Село, где он вырос, стало для него источником вдохновения и символом родной земли.

С ранних лет С.А. Есенин был близок к крестьянской жизни и традициям, что отразилось в его стихах. Он часто описывал красоту родного края, его поля, реки и леса, передавая свою любовь к природе и простым людям. В своих ранних произведениях поэт воспевал деревенскую жизнь, её обычаи и атмосферу.

Детские воспоминания о родном крае оставили глубокий след в его душе и определили многие темы его лирики. С.А. Есенин чувствовал сильную связь с природой и своей малой родиной, что сделало его поэзию искренней и трогательной. Эти чувства о любви к родному краю стали основой его творческого пути и продолжали проявляться на протяжении всей его жизни.

Творчество С.А. Есенина относят к новокрестьянской лирике, а поздние стихотворные произведения – к имажинизму. Имажинизм – это поэтическое движение начала XX века. Его представители выступали за выражение идей и эмоций с помощью образов. С.А. Есенин придавал особое значение цветовым образам в своих произведениях.

Цвет – световой тон, окраска. Простым языком, цвет – это ощущение, которое испытывает человек при попадании ему в глаз видимого излучения. Цвета могут очень воз-

действовать на психическое и интеллектуальное состояние человека. С точки зрения психологии цвета, ассоциации, вызванные средой со сдержанной цветовой гаммой, благоприятствуют творческой атмосфере, улучшают коммуникацию людей. Определённый тон может повлиять на чувства и настроение людей.

Прочитав 105 стихотворений [1], было выделено 50 произведений именно на тему природы, в 45 из них были найдены цветковые образы, с помощью которых автор смог выразить собственные чувства и эмоции.

Цвет в жизни и творчестве С.А. Есенина играл важную роль, отражая его эмоциональное состояние, философские взгляды и связь с природой. Значения цвета в его жизни и поэзии:

1. Природа и родина: С.А. Есенин часто использовал яркие цветковые образы, чтобы подчеркнуть красоту русской природы. Цвета полей, лесов и рек создавали фон для его лирических размышлений о родине. Зеленый цвет символизировал жизнь и надежду, а золотистый – богатство и изобилие.

2. Эмоции и чувства: цвета в поэзии С.А. Есенина часто ассоциировались с определенными эмоциями. Например, красный цвет мог символизировать страсть, любовь и радость, тогда как черный – скорбь, печаль и утрату. Эти ассоциации помогали глубже понять его внутренний мир.

3. Символика: в стихах С.А. Есенина цвет использовался как символ различных жизненных состояний. Например, белый цвет мог означать чистоту и невинность, а желтый – осень, зрелость и прощание.

4. Личное восприятие: цвета также отражали личные переживания поэта. Его любовь к жизни, страсть к природе и тоска по утраченной любви находили выражение в ярких и контрастных цветковых образах.

5. Философские размышления: цвета в поэзии С.А. Есенина могут быть связаны с его философскими взглядами на жизнь, смерть и вечность. Например, использование холодных оттенков может указывать на меланхолию и размышления о бренности бытия.

Значение цвета в жизни каждого человека может быть очень личным и уникальным. Для людей цвет играет немалую роль в жизни, так как он влияет на восприятие мира и эмоциональное состояние:

1. Каждый цвет вызывает определенные эмоции. Например:

- Красный: страсть, энергия, любовь.
- Синий: спокойствие, надежность, грусть.
- Зеленый: гармония, природа, свежесть.
- Желтый: радость, оптимизм, тепло.

2. Стиль и самовыражение: цвета, которые мы выбираем в одежде или интерьере, отражают очень часто нашу индивидуальность и настроение.

3. Цвета в природе: природа вокруг нас также влияет на восприятие цвета. Например, яркие цветы или закаты могут вызывать чувство восхищения и умиротворения. Это такие цвета, как розовый, фиолетовый, голубой.

По нашим наблюдениям, в выделенных 45 произведениях встречались следующие цвета: чёрный – 4 раза; рыжий (оранжевый) – 2 раза; синий – 8 раз; голубой – 10 раз; жёлтый – 4 раза; алый – 9 раз; белый – 3 раза; красный – 2 раза; зелёный – 3 раза.

С целью выявления значения цвета в жизни человека, было проведено анкетирование учащихся Полоцкого колледжа ВГУ имени П. М. Машерова групп 21 Н, 22 Н, 31 Н специальности «Начальное образование».

В ходе обработки анкетирования было выявлено, что актуальными цветами, по мнению учащихся, являются: фиолетовый – 1 чел.;

Чёрный – 40 чел.; Розовый – 18 чел.; Зелёный – 4 чел.;

Белый – 40 чел.; Красный – 16 чел.; Голубой – 8 чел.;

Бежевый – 19 чел.; Коричневый – 5 чел.; Синий – 5 чел.;

Серый – 22 чел.; Бордо – 9 чел.; Хакки – 5 чел.

С чем ассоциируются следующие цвета:

Желтый – солнце (38 чел.), счастье (12 чел.);

Красный – гнев (13 чел.), страсть (8 чел.), любовь (20 чел.);
Зелёный – радость (15 чел.), спокойствие (23 чел.);
Голубой – легкость (36 чел.);
Белый – чистота (40 чел.), свобода (24 чел.).

Учащиеся предпочитают следующие цвета: черный (38 чел.), розовый (25 чел.), зелёный (7 чел.), серый (16 чел.), синий (11 чел.), бордовый (13 чел.).

Цвета, которые, по мнению учащихся, наиболее точно отражают их внутреннее состояние в трудные времена: темно-синий (4 чел.), черный (45 чел.), коричневый (14 чел.), серый (27 чел.), фиолетовый (2 чел.).

Какой цвет учащиеся ассоциируют с моментами радости в их жизни: жёлтый (29 чел.), белый (18 чел.), зелёный (6 чел.), розовый (16 чел.), голубой (14 чел.).

Подводя итоги анкетирования, можно сказать, что большинство цветов имеют схожесть в ассоциациях у автора и современной молодёжи. А также заметно влияние окружающей среды и различных факторов на эмоциональную окраску и психическое состояние людей.

Цвет в поэзии С.А. Есенина играет важную роль как символ, передающий эмоциональное состояние лирического героя и отражающий его внутренний мир. Каждый цвет имеет свои ассоциации и значения, что позволяет глубже понять настроение и философские идеи поэта. Цвета в стихах С.А. Есенина не только выполняют символическую функцию, но и служат для создания эстетического эффекта, усиливая музыкальность и ритм его поэзии.

Заключение. Таким образом, значение цвета в стихах С.А. Есенина многогранно и многозначно, что делает его творчество богатым для анализа. Цвета помогают раскрыть глубину его художественного мира и эмоциональную палитру, что делает поэзию Есенина актуальной и значимой на протяжении многих лет.

1. Есенин, С.А. Полное собрание сочинений. В 7-ми томах. / С.А. Есенин. – М., «Наука» – «Голос», 1995. – 672 с.
2. Кошечкин, С.П. О Есенине / С.П. Кошечкин. – М.: Художественная литература, 2016. – 320 с.
3. Русская литература: учеб. пособие для 10 класса учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / С.Н. Захарова, В. А. Капцев, Г. М. Чепелева [и др.]; под общ. ред. / С.Н. Захаровой. – Минск: Национальный институт образования, 2019. – 198 с.

АСАБЛІВАСЦІ РЭПРЭЗЕНТАЦЫІ ВОБРАЗА ЦМОКА-СПАКУШАЛЬНІКА Ў АЙЧЫННАЙ МАСТАЦКАЙ ТРАДЫЦЫІ

Вялічка К.Э.,

*магістрантка 1 года навучання ВДУ імя П.М. Машэрава, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік – Падстаўленка В.Ф., канд. філал. навук, дацэнт*

Ключавыя словы. Мастацкая традыцыя, сюжэт, спакушэнне, трансфармацыя, цмок.
Keywords. Artistic tradition, plot, seduction, transformation, dragon.

У беларускай мастацкай традыцыі важнае значэнне адводзіцца вобразу цмока. Названы міфалагічны персанаж часцей за ўсё функцыянуе ў двух асноўных сюжэтах – змеяборства і спакушэнне. Кожны з іх мае свае карані і асаблівасці, таму раскрывае розныя аспекты беларускай аксіялогіі.

Актуальнасць даследавання заключаецца ў тым, што ў яго працэсе вызначаны прычыны і асаблівасці трансфармацыі адзначанага міфалагічнага вобраза. Мэта даследавання – на беларускім і рускім мастацкім матэрыяле выявіць спецыфіку перадачы вобраза цмока ў сюжэтах спакушэння.

Матэрыял і метады. Матэрыялам даследавання з’яўляюцца кнігі З. Дудзюк “Кола Сварога”, А. Гурскага “Бяздоннае багацце” [2], А. Басака “Беларускія нячысцікі: водныя і балотныя” [3]. Даследаванне праведзена з дапамогай прыёмаў кампаратывісцкага метада і сістэмнага аналізу.

Вынікі і іх абмеркаванне. З распаўсюджаннем хрысціянства народна-паэтычныя тэксты мадыфікаваліся пад уплывам біблейскіх матываў. Адбылася трансфармацыя разнастайных вобразаў і сюжэтаў. Добра вядомы ў рускай і беларускай мастацкіх традыцыях вобраз цмока быў надзелены выключна адмоўнай канатацыяй і стаў суадносіцца з галоўным нячысцікам, д’яблам, Люцыпарам.

У беларускай і рускай міфалогіях, а затым у фальклорных і мастацкіх творах стаў шырока выкарыстоўвацца вобраз цмока-спакушальніка, які прыслугоўваў грэшным, няшчырым людзям. Названы сюжэт узыходзіць да біблейскага сюжэта, апісанага ў кнізе Быцця, згодна з якім д’ябал ператварыўся ў змея (змія), спакусіў Еву аслухацца Бога і пакаштаваць плод з забароненага дрэва.

У рамане-рэканструкцыі Зінаіды Дудзюк “Кола Сварога” [30] сярод вялікай колькасці міфалагічных вобразаў прысутнічае і цмок-спакушальнік. Гэта Чарнабог (Чорны змей), які схіляе іншых багоў да адмоўных спраў.

Чарнабог хітрасцю прымусіў Вялеса застацца ў падземным царстве, а затым захацеў спакусіць яго жонку. Ён ператвараўся ў сокала і прылятаў слухаць Лёліны спевы. З часам яна стала пускаць яго ў пакой. Спачатку днём, а потым і ноччу. Лёля не бачыла зла, якое хавалася за вобразам сокала, таму можна сцвярджаць, што Чарнабогу ўдалося спакусіць багіню. Дадзены факт у рамане падкрэсліваецца думкамі Лёлі: “А мо і мне пайсці ў падземны свет? Калі багі, якіх кахала я, туды сышлі абодва...” [1, с. 75]. Такім чынам, тут Чарнабог суадносіцца з адным з сямі смяротных грахоў – распустай.

Вобраз Чарнабога ў рамане Зінаіды Дудзюк “Кола Сварога” [30] з’яўляецца ўвасабленнем цёмнага пачатку. Праз названы вобраз падкрэсліваюцца хітрасць, распуста, сквапнасць і гнеў як пашыраныя чалавечыя праявы. У згаданым мастацкім творы Чарнабог з’яўляецца спакушальнікам і майстрам маніпуляцый. Ён выкарыстоўвае слабасці багоў, каб здзяйсняць зло. Аднак не заўсёды гэта атрымліваецца ў Чарнабога, дзякуючы гэтаму падкрэсліваецца перамога добрага пачатку над злым. Варта адзначыць, што ў рамане Зінаіды Дудзюк вобраз Чарнабога з’яўляецца яшчэ і сімвалам унутранай барацьбы, спакусы і выбару. Іншыя яго злачынствы былі прааналізаваныя намі ў артыкуле “Асаблівасці мастацкага асэнсавання сюжэта змеяборства ў рамане-рэканструкцыі “Кола Сварога” З. Дудзюк” [4].

У беларускім фальклоры з матывам спакушэння звязаны сюжэт пра змея-шаўца і змея-краўца. У ім змей з’яўляецца ўвасабленнем нячыстай сілы. Пацвярджаюць гэта яго паводзіны: “Дык ён адзін рукаў ззаду прышые, а другі – на плячах. Так рабіў. Не прасі, каб у царкву схадзіць” [2]. Падобная сітуацыя назіралася і са змеем-краўцом, пашыты ім абутак развальваўся ў царкве. Сувязь змея з нячыстай сілай падкрэсліваецца праз яго боязь навальніцы, паколькі яна (згодна з хрысціянізаванымі вераваннямі славян) успрымалася як боская кара.

У сюжэтах пра змея-шаўца і змея-краўца матыў спакушэння ракрываецца невыразна. Яго можна разгледзець, звярнуўшы ўвагу на асобныя факты. Так, змей шые адзенне ці абутак, якое спатрэбіцца падчас ігрышч і не можа быць выкарыстаным для паходу ў царкву. Такім чынам, нячысцік спакушае чалавека выбраць жыццё, у якім няма месца для Бога. Той, хто прымае адзенне ці абутак з рук змея, адмаўляецца ад Бога.

У некаторых народных сюжэтах пра цмока-краўца апавядаецца пра яго нешчаслівае каханне. Праз названы сюжэт паказваецца, што нячысцік імкнецца спакусіць нявінную дзяўчыну. Яго задума не ўдаецца: “А дзяўчына наўмысна не разбудзіла яго. І датуль не будзіла, пакуль не загрымеў над галавою гром” [2]. У выніку змей быў забіты маланкай, такім чынам зло аказваецца пакараным.

Народны сюжэт пра змея-шаўца і змея-краўца рэалізуецца і ў мастацкай літаратуры. У кнізе “Беларускія нячысцікі. Водныя, балотныя” [3] расказваецца гісторыя пра лукомскага цмока. Яго вобраз рэпрэзентуецца праз вобразы цмока-шаўца і цмока-краўца. Артур Басак паказвае, што цмок з’яўляецца нячысцікам, пры гэтым ужываюцца традыцыйныя фальклорныя дэталі (напр., боты ў царкве рассыпаюцца): “Акурат ля маіх ног нешта ўзарвалася, нібы бомба. Мае боты разарвала на кавалкі, але ногі засталіся цэлымі” [3, с. 59].

Пісьменнік апісвае гісторыю пра цмока-краўца, якога загубіла каханне. У кнізе адзначаецца і ўласцівая нячысціку здольнасць да травестацыі: “Ён мог прымаць чалавечае аблічча і шыць мясцовым жыхарам адзенне за грошы” [3, с. 59]. Гэты факт сведчыць пра тоеснасць вобраза цмока і галоўнага нячысціка.

Заклучэнне. З нашага даследавання вынікае, што вобраз цмока-спакушальніка шырока прадстаўлены ў айчыннай народнай і літаратурнай творчасці. Вобраз цмока-спакушальніка тоесны вобразу галоўнага нячысціка, хоць цалкам або часткова пазбаўлены некаторых характэрных рыс. Сярод іх антрапаморфнасць, якая, аднак, можа паказвацца праз прыём травестацыі. Цмок з’яўляецца спараджэннем граху. У многіх тэкстах персанаж звязаны з хцівасцю, жаданнем герояў разбагацець няшчырым спосабам. У іншых – з распустай, у такім выпадку змей, як у біблейскім сюжэце (пра грэхападзенне першых людзей), з’яўляецца зброяй, праз якую дзейнічае д’ябал. З вобразам цмока-спакушальніка звязаныя сюжэты пра змея-краўца і змея-шаўца, якія характэрныя як для народнай творчасці, так і для мастацкіх узораў. Аднак нельга лічыць названы вобраз чыста біблейскім, бо цмок (як у міфалагічнай традыцыі) звязаны са стыхіямі агню і паветра. З гэтай прычыны больш правільна зрабіць вывад, што ў тэкстах мастацкай літаратуры адбылася трансфармацыя фальклорна-міфалагічнага персанажа пад уплывам хрысціянізацыі славянскіх земляў і адпаведных ідэй у літаратуры.

1. Дудзюк, З. І. Кола Сварога / З. І. Дудзюк. – Мінск : Беларусь, 2006. – 246 с.
2. Гурскі, А. І. Бяздоннае багацце : легенды, паданні, сказы / А. І. Гурскі. – URL: <https://coollib.cc/b/366424/read> (дата звароту: 10.09.2025). – Тэкст : электронны.
3. Басак, А. Беларускія нячысцікі : Водныя і балотныя / А. Басак. – Мінск : Папуры, 2024. – 124 с.
4. Вялічка, К. Э. Асаблівасці мастацкага асэнсавання сюжэта змеяборства ў рамана-рэканструкцыі “Кола Сварога” Зінаіды Дудзюк / К. Э. Вялічка. – Тэкст: электронны // Рэпозіторый ВДУ імя П.М. Машэрава. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/46604> (дата звароту: 05.03.2025). – Электрон. версія арт. з: На порогі адкрытасці : матэрыялы IV Міжнароднай навучна-практычнай канферэнцыі высокамотывіраваных і одаренных студэнтаў і ўдзячыхся, Віцебск, 27 студзеня 2025 г. : тэкставое электроннае выданне. – Віцебск : ВГУ імя П. М. Машэрава, 2025. – С. 380–383.

О ПАРАМЕТРАХ КАТЕГОРИИ ВРЕМЕНИ В КИТАЙСКИХ ИДИОМАХ

Гапоненко В.А.,

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Кунтыш М.Ф., канд. филол. наук, доцент*

Ключевые слова. Китайская картина мира, категория времени, фразеологические единицы, дуалистическая система времени, мировоззрение.

Keywords. Chinese picture of the world, category of time, phraseological units, dualistic time system, worldview.

Время как фундаментальная категория человеческого бытия занимает особое место в системе культурных и языковых представлений народов. В данной работе рассматривается китайская модель времени, представляющая собой уникальный феномен, отражающий особенности понимания и восприятия этого мира в рамках китайской культурной традиции.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью системного анализа многообразия концепций времени. Понимание того, как конструируется и функционирует категория времени в разных культурах, позволит не только глубже постичь природу времени, но и выявить ключевые особенности различных типов мировоззрения.

Целью данной работы является выявление и систематизация специфики концептуализации времени в китайской языковой картине мира на материале идиом.

Материал и методы. В качестве материала использовались фразеологизмы китайского языка. В процессе исследования применялись методы контекстного анализа, метод выборки и анализа.

Результаты и их обсуждение. Слово «время» заимствовано из старославянского языка, где образовано с помощью суффикса *мен* (затем перешедшего в *мя*) от той же основы, что и глагол вертеть. Первоначальное значение существительного *время* – «нечто вращающееся» [1, с. 81].

Следует отметить, что китайские фразеологизмы имеют универсальные свойства фразеологических единиц:

- значение фразеологизма передаётся цельностью фразы;
- с точки зрения китайской грамматики, фразеологизмы эквивалентны фразе в предложении (фраза может служить отдельным компонентом в предложении);
- китайские фразеологизмы обычно происходят из древней литературы или из пословиц, которые используются в особом стиле изложения – в элегантном, или изысканном [2, с. 170].

Отобранные нами идиомы разделены на 9 групп, наиболее полно характеризующих концепт времени китайского народа. Выявлены следующие характеристики времени:

- быстротечность/замедление;
- подходящий момент/упущенное время;
- долгое ожидание;
- ценность;
- утраченное время/отсутствие времени;
- цикличность;
- линейность;
- временность/краткость;
- конечность;

Покажем эти характеристики времени в конкретных идиомах китайского языка, предлагая буквальный перевод на русский язык и фразеологизмы-эквиваленты, имеющиеся в русском языке, при отсутствии которых даем описание значения.

Быстротечность/Замедление. Время воспринимается как сила, движущаяся с огромной скоростью. Например, в китайском языке есть такие идиомы, как: «白驹过隙» (в переводе на русский: белый жеребёнок (солнечный зайчик) перепрыгивает через расщелину) – время летит очень быстро; «春意阑珊» (в переводе: весенняя пора подходит к концу) – весеннее время быстротечно. 度日如年 (в переводе: прожить один день как целый год) – жить в невыносимых условиях, когда день тянется годом.

Подходящий момент/Упущенное время. Время – это возможность. Здесь время ценно не само по себе, а теми шансами, которые оно в себе содержит. Например: 待时而动 (в значении: дожидаться случая и начать действовать) – выждать удобный момент и начать действовать, 瓜熟蒂落 (в переводе на русский: тыква созревает – черенок отпадает) – всему своё время; подошло время; 时不可失 (в переводе: время нельзя упустить) – воспользоваться случаем; уникальная возможность, которую нельзя упустить; 及时行乐 (в переводе: достигать времени и быть радостным) – ловить миг удовольствия; лови мгновение; 水到渠成 (в значении: придёт вода, образуется канава) – придёт время, всё само образуется; всему своё время. Упущенное же время говорит о возможности, которую не использовали из-за промедления или других причин. Например, 悔不当初 (в значении: сожалеть не в то время) – раскаиваться, что не поступил так с самого начала, 时不在来 (в значении: время уже не здесь) – время не вернётся; 临渴掘井 (в переводе: копать колодец, когда испытываешь жажду) – не делать заблаговременно, вовремя.

Долгое ожидание. В этой категории акцент делается на протяжённости времени и необходимости терпения. Культура признаёт, что истинно великие вещи требуют длительного периода созревания. Например: 大器晚成 (в переводе: большой талант поздно созревает) – для формирования крупной личности нужно время; 积年累月 (в значении: собирать годы, копить месяцы) – долго-долго; 延颈鹤望 (в значении: смотреть, как журавль, вытянув шею) – страстно ожидать.

Ценность. Здесь время выступает как драгоценный ресурс, превышающий материальное богатство. Уникальность времени в том, что его невозможно восстановить или купить. Например: 贵阴贱璧 (в переводе: дорожить временем, пренебрегать богатством) – время дороже всего; 时不我待 (в значении: время не меня ждёт) – время не ждёт; дорожить временем; 一寸光阴一寸金 (в значении: один дюйм времени, один дюйм золота) – время – деньги, время дороже золота.

Утраченное время/Отсутствие времени. Утраченное время – это уже невозполнимая потеря, его не вернуть обратно. Здесь находит место осознание своих ошибок, которые привели к потере времени, например: 对牛弹琴 (в значении: перед быком играть на цитре) – метать бисер перед свиньями – тратить зря время; 日复一日 (в переводе на русский: день сменяется днём) – время проходит; пустая трата времени; 旷日持久 (в значении: раскаяние не стало началом) – сожалеть, что не сделал этого с самого начала, что не так сделал раньше; 少纵即逝 (в значении: чуть освободил и (всё) погибло) – легко упустить время. Отсутствие времени можно понимать как ощущение нехватки времени на выполнение задач и достижение целей. Например: 日不暇给 (в переводе: время не празднует) – всегда не хватает времени; вертеться как белка в колесе; 席不暇暖 (в значении: циновка не успевает нагреться) – некогда присесть, постоянно в бегах, нет минутки свободной.

Цикличность. Время видится как повторяющийся круг. Это аграрный взгляд, связанный с тем, что сезоны, годы и события следуют друг за другом по циклу, что придаёт миру стабильность и предсказуемость. Например: 周而复始 (в переводе: начать повторять круг) – сделать оборот и начать снова; 年复一年 (в значении: год повторяет один год) – год за годом.

Линейность. Существует представление о линейной природе времени – его безостановочного движения вперёд. Линейность подчёркивает стрела, которая идёт только в одном направлении и никогда не возвращается. Например, 光阴似箭 (в значении: блеск луны, (время летит) как стрела); 日月如梭 (в переводе: солнце и луна как будто веретено) – время летит как стрела; время бежит. Линейное направление времени ведёт к формированию представлений о необратимых изменениях в природе и обществе: 时间不饶人 (в переводе: время не щадит человека) – время никого не ждёт.

Временность/Краткость. Непостоянство и ограниченная продолжительность указывают на быстротекущий характер времени, что что-то не существует вечно, а является лишь этапом, который рано или поздно закончится. Например: 饮鸩止渴 (в переводе на русский: утолять жажду вином (из оперения птицы) чжэн / отравленным вином) – пользоваться средствами, которые дают временный результат; прибегать к пагубным мерам ради временного облегчения; стремиться получить хотя бы на время небольшую выгоду; 朝秦暮楚 (в значении: утром – в Цинь, а вечером – в Чу) – изменчивый, непостоянный; 昙花一现 (в переводе: цветы канны появляются на мгновение) – появиться на мгновение и исчезнуть; кратковременный; мимолётный.

Конечность. Важность завершить то, что начато. Ценность процесса измеряется его конечным результатом. Например: 坚持不懈 (в значении: твёрдо держать, не расслабляться) – упорно продолжать, доводить до конца; 有始有终 (в переводе: иметь начало, иметь конец) – доводить начатое до конца.

Заключение. На материале китайских идиом сделана попытка систематизации параметров категории времени. Установлено, что данная категория формирует сложную и гармоничную систему, интегрирующую в себе как универсальные, так и уникально-национальные черты мировоззрения. Китайская модель времени представляет собой дуалистическую систему, состоящую из циклического и линейного времени. Плодотворным представляется сопоставительный анализ китайской и русской моделей времени, а также воплощение категории времени в художественных системах конкретных авторов.

1. Крылов, Г.А. Этимологический словарь русского языка. – Санкт-Петербург: Полиграфуслуги, 2005. – 428 с.
2. Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. – 2023. – Т. 15. – № 2. – С. 164–177. URL: https://science.vvsu.ru/scientificjournals/journal/current/article/id/2151097011/2023_2_13_Specifika (дата обращения: 09.09.2025).
3. Готлиб, О.М. Китайско-русский фразеологический словарь. Около 3500 выражений / О. М. Готлиб, Му Хуаин. – 2-е изд., стереотип. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2019. – 596 с.

ПРОБЛЕМА СЕМЕЙНОГО СЧАСТЬЯ В РОМАНЕ-ЭПОПЕЕ М.А.ШОЛОХОВА «ТИХИЙ ДОН»

Гвоздёва С.Д.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Гладкова А.А., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Женские образы, жанр, стиль, казачество, семейные ценности.

Keywords. Female images, genre, style, Cossacks, family values.

Семейные традиции – важная часть славянской культуры. Казаки как уникальная культурная группа развивали свои традиции на основе патриархальных устоев. В казачьей семье главой считался мужчина, олицетворяющий силу и защиту, а женщины и дети подчинялись его авторитету. Часто семьи были многопоколенными, где сноха приходила к свекрам, что подчеркивало важность семейных уз. Честь семьи играла центральную роль, защищая ее от конфликтов и мести. Женщины, несмотря на подчиненное положение, часто были хранительницами традиций и моральных устоев. Таким образом, они занимали важное место в поддержании патриархальных ценностей. Актуальность статьи заключается в том, что анализ женских образов может позволить глубже осознать не только литературные, но и культурные традиции, связанные с трудом и ролью женщины в обществе. Цель статьи состоит в анализе и интерпретации женских образов в романе Михаила Шолохова «Тихий Дон» с учетом традиционных ценностей казачества. Исследование фокусируется на том, как роли и трудовые функции этих женщин отражают социальный, культурный и исторический контекст эпохи. В современном мире, где размываются гендерные роли и существует угроза распада ценностной системы, как никогда важно обратиться к художественным текстам, аккумулирующим опыт поколений и традиции семейного быта.

Материал и методы. Для изучения был выбран роман-эпопея М. Шолохова «Тихий Дон». В процессе анализа применялись методы наблюдения и сравнительного анализа. Учитывался исторический метод исследования.

Результаты и их обсуждение. Над романом-эпопеей «Тихий Дон» (4 книги) М. Шолохов работал шестнадцать лет (1924–1940). «Глубина постижения сущности исторических процессов состоит в том, что писатель осмыслил происходящее с народной точки зрения» [1, с. 86]. В романе Михаила Шолохова «Тихий Дон» женские образы можно разделить на несколько групп в зависимости от их роли, характера и социального положения. Можно выделить следующие категории литературных героинь:

Матери: *Ильинична, Марья Лукинична;*

Возлюбленные и жены: *Аксинья Астахова, Наталья Мелехова, Дарья Мелехова;*

Молодое поколение: *Дуняша.*

Образ Ильиничны, матери Григория, символизирует материнскую мудрость и стойкость. «Ильинична, кургузая и важная, в палевой праздничной шали, тая в углах губ материнскую тревогу, взглянула на Григория...» [2, с. 41]. Она является стержнем семьи, обладая глубоким жизненным опытом и заботой о детях и невестках, особенно о Наталье. Ильинична пережила множество испытаний, терпела унижение со стороны мужа, но проявила силу и доброту, управляя домашним хозяйством. Её младший сын Григорий становится символом надежды для матери, а ожидание его возвращения с войны придаёт смысл её жизни после утрат. Ильинична олицетворяет женскую силу, способную преодолевать трудности и сохранять семью.

В начале романа Акси́нья представлена как покладистая казачка, которая следует воле матери и вступает в насильственный брак со Степаном. *«На тяжелом узле волос пламенела расшитая цветным шелком шлычка, розовая рубаха, заправленная в юбку, не морщившись, охватывала крутую спину и налитые плечи»* [2, с. 15]. Случилось это после трагедии в семье Акси́ньи. Встреча с Григорием Мелеховым меняет её, пробуждает смелость и стремление к счастью. Акси́нья открыто признает запретную по вековым традициям связь, что приводит к агрессии со стороны мужа Степана. Несмотря на унижения, Акси́нья сохраняет трудолюбие и гордость. После ухода Григория она проявляет стойкость и независимость, становится символом женской силы и стремления к свободе в казачьем обществе.

Ната́лья Мелехова в романе является противоположностью Акси́ньи. Она вышла замуж за Григория, надеясь на любовь, и изображена как любящая жена и мать, не понимающая его душевные терзания. *«На упругой щеке дрожала от смущения и сдержанной улыбки неглубокая розовеющая ямка. Григорий перевел взгляд на руки: большие, раздавленные работой»* [2, с. 43]. Ключевой момент – встреча Ната́льи и Акси́ньи в Ягодном, где Ната́лья просит отпустить Григория, что приводит героинь к конфликту. Спустя пять лет обе женщины вновь встречаются, и Ната́лья обретает чувство собственного достоинства, предлагая Григорию выбор. Судьба Ната́льи осложняется изменами мужа и последствиями Гражданской войны. Узнав о новой измене, она решает сделать аборт, что приводит к смерти. Судьба Ната́льи иллюстрирует сложные аспекты женской жизни в кризисных условиях и контрастирует с характером Акси́ньи.

Образ Да́рьи Мелеховой в романе Михаила Шолохова «Тихий Дон» выделяется своей сложностью и противоречивостью. Она обладает чертами, которые можно охарактеризовать как склонность к пороку и лени, что контрастирует с традиционными представлениями о женской морали. *«Мелехова Да́рья, заспанная и румяная, поводя красивыми дугами бровей, гнала в табун своих коров»* [2, с. 38]. Шолохов акцентирует внимание на её физической привлекательности и эгоцентризме, что подчеркивает стремление героини выделяться, быть замеченной казаками.

После смерти мужа Петра Да́рья демонстрирует нежелание подчиняться установленным порядкам, отказываясь выполнять домашние обязанности. Влияние войны вызывает в ней жажду жизни и новые желания, что приводит к внутренним конфликтам и агрессивному поведению. Ведя разгульный образ жизни, Да́рья заболевает и, чтобы снять позор с семьи, принимает трагическое решение о самоубийстве. Таким образом, Да́рья Мелехова становится ярким примером женской судьбы в условиях исторических катаклизмов, отражая сложные психологические и социальные аспекты жизни женщины в эпоху перемен.

В романе «Тихий Дон» Ду́няша, младшая сестра Григория, изображена как *«отцова слабость»* – подросток с выразительными чертами. *«Лицо ее, веселое, тронутое загаром и у переносицы веснушками, словно говорило: «Мне весело и хорошо оттого, что день, подсиненный безоблачным небом, тоже весел и хорош; оттого, что на душе вот такой же синий покой и чистота. Мне радостно, и больше я ничего не хочу»* [2, с. 28]. С течением времени она взрослеет, но Шолохов не углубляется в характер героини, акцентируя внимание на её роли в семье и трудностях, связанных с Гражданской войной. Ду́няша проявляет гордость и упрямство, решая выйти замуж за Михаила Кошевого, несмотря на его ответственность за смерть брата Петра.

Став центральной фигурой в разорённом доме Мелеховых, она символизирует новое поколение казачек, сталкивающихся с изменениями в обществе. Её образ отражает надежду на новую жизнь и стремление к самостоятельному выбору супруга, при этом она сохраняет уважение к родительскому благословию. Ду́няша добивается церковного освящения брака с Михаилом, подтверждая свою веру в православные каноны семейной любви.

Заключение. В заключение отметим, что анализ женских образов в романе Михаила Шолохова «Тихий Дон» углубляет понимание проблем семьи и счастья в контексте исторических изменений начала XX века. Образы матерей, возлюбленных и молодых женщин демонстрируют разнообразие судеб и их влияние на семейные ценности. Матери

олицетворяют традиционные устои и важность материнской любви. Трагично заканчивается жизнь Аксины и Натальи. Молодое поколение (Дуняша) символизирует надежду на перемены, но несет бремя наследия предков. Можно с полным правом говорить про три жизненные женские философии в романе: философия материнская строится на терпении и заботе о доме и семье, философия женская направлена на необходимость личного счастья в семейной жизни (Наталья, Аксиныя), философия молодого поколения женщин – самостоятельность в выборе жизненного пути. Таким образом, женские характеры в романе отражают борьбу за счастье и место женщины в обществе. В условиях войны они становятся ключевыми фигурами, подчеркивая, что счастье – это результат взаимопонимания и поддержки внутри семьи.

1. Русская литература: история и современность : сб. учеб.-метод. комплексов по учеб. дисциплинам для спец. филолог. фак. / сост.: Е. В. Крикливец, С. В. Лапунов, Н. В. Голубович ; Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова», Филолог. фак., Каф. литературы. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – 210 с. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/13726>.

2. Шолохов, М. А. Тихий Дон : роман: в 4 кн. / М. А. Шолохов. – Кн. 1. – Москва : Профиздат, 1990. – 368 с.

ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКОВОГО И РЕЧЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПЕРЕВОДЧИКА

Горбачёва Д.О.,

студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Бочкова Г.Ш., ст. преподаватель

Ключевые слова. Коммуникативное поведение, языковое поведение, речевое поведение, языковое общение, язык.

Keywords. Communicative behavior, language behavior, verbal behavior, language communication, language.

В современном мире, характеризующемся интенсивным взаимодействием различных культур и языков, возрастает значимость переводческой деятельности и её специалистов. Переводчик не просто передаёт информацию, но и адаптирует сообщение к особенностям культуры, учитывает эмоциональный подтекст и специфику языковой коммуникации. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью понимания роли переводчика в условиях расширяющегося международного сотрудничества, когда культурные различия становятся всё более очевидными. Цель исследования – изучение характеристик речевого и языкового поведения переводчика и подходы к их определению.

Материал и методы. В ходе исследования была изучена литература по теме, а также использовались описательный метод и метод анализа.

Результаты и их обсуждение. Для начала рассмотрим понятие «коммуникативное поведение», введенное И.А. Стерниным и означающее принятые в обществе правила общения, которые характерны для определенных возрастных, гендерных, профессиональных групп, а также для конкретного человека[3]. Такие правила обязательны для соблюдения. Они включают в себя речевой этикет ('здравствуйте', 'до свидания', 'спасибо', 'пожалуйста') и табу (недопустимые в той или иной культуре слова и обороты). Понятия «речевое поведение» и «языковое поведение» частично связаны с этим термином. Рассмотрим их более подробно.

Языковым поведением является умение формировать высказывания, опираясь на фонетические, стилистические и словообразовательные нормы в конкретном языке [3].

Оно может быть обусловлено различными факторами: культурными, историческими или социальными, поэтому языковое поведение всех народов мира имеет свои особенности. Например, американцы склонны к быстрому темпу речи, использованию коротких слов. Также для них является характерным частое использование вопросов, они могут быть прямыми ("What do you think?") или косвенными ("Do you mind if I ask...?"). Для русскоговорящего населения типично частое использование уменьшительно-

ласкательных суффиксов, а также различных междометий и частиц ("ну", "же", "ведь"). В русском языке активно используются сложные предложения, метафоры, аллюзии.

Чупик В.В. описывает речевое поведение как использование языка в различных ситуациях, обстоятельствах, набор речевых действий [4].

Оно включает в себя индивидуальные характеристики личности, особенности социальной группы и национальной идентичности. Также стоит учитывать и невербальные формы общения, такие как жесты, мимика, особенности тона и интонации. Таким образом, речевое поведение отражает языковую личность, которая является представителем эпохи, страны, региона, социальной (включая профессиональную) группы и семьи.

Языковое и речевое поведение также обусловлены «переводческой этикой».

Она включает в себя нормы профессионального поведения, знание переводческого правового статуса и технического обеспечения перевода, а также принципы нейтральности, конфиденциальности и добросовестности. Соблюдение всех этих норм является обязательным в профессиональной деятельности переводчика.

Рассмотрим особенности языкового и речевого поведения переводчика в фильме «Переводчица». Объектом для анализа является деятельность главной героини фильма Сильвии Брум – переводчицы-синхрониста в ООН, она владеет несколькими языками, включая вымышленный африканский диалект "Ку". По сюжету фильма героиня попадает в опасный заговор, что влияет как на её личную жизнь, так и на профессиональную деятельность в сфере перевода.

Языковое поведение переводчицы характеризуется высокой языковой компетенцией. В процессе перевода была использована специальная политическая и экономическая лексика, соблюдена абсолютная грамотность. В экстремальных условиях язык становится инструментом манипуляции. Она использует эвфемизмы ("*situation*" вместо "*assassination*"), а также расплывчатые формулировки и закодированные сообщения на языке Ку для передачи скрытой информации. В процессе вовлечения в опасную ситуацию в фильме речь Сильвии переходит от формально-вежливой, соответствующей протоколу ООН, к эмоционально окрашенной ("*You're moving too slowly. This is a matter of life and death*").

Анализ речевого поведения демонстрирует изменения под влиянием внешних обстоятельств. Например, при изучении вербальных компонентов нами было отмечено изменение темпа речи: изначально он был ровный, спокойный, уверенный, характерный для профессионала. В состоянии стресса темп ускорялся, появлялись паузы и колебания, которые отражали внутренний конфликт и тревожное состояние переводчика.

Среди невербальных компонентов можно выделить смену сдержанности в жестикуляции и мимике на более активную, также потерю уверенности во взгляде, что может говорить об эмоциональном напряжении.

Социально-психологические компоненты включают в себе переход от нейтральной, необходимой, согласно переводческой этике, позиции Сильвии к личностно-вовлеченной, что начинает мешать профессиональной деятельности, так как её поведение начинает определяться не нормами этикета, а личными моральными принципами.

Проведенный анализ показывает влияние работы переводчика на его личность, а также то, как различные факторы могут влиять на языковое и речевое поведение профессионала. Попадание в необычную жизненную ситуацию ставят героиню перед выбором между профессиональным долгом (конфиденциальность, нейтральность) и личными интересами.

Заключение. Исследование подтверждает, что языковое и речевое поведение переводчика является сложным, многогранным и динамичным явлением. Оно формируется под влиянием культурных и социальных факторов (знание нескольких языков и протокола), личностных характеристик и эмоционально-психологического состояния. Фильм «Переводчица» демонстрирует, что современный переводчик – это не нейтральный проводник, а активный субъект коммуникации, чья деятельность неотделима от его личности и ценностей. В условиях глобализации его роль расширяется и включает в себя функции медиатора и интерпретатора культурных кодов. Нарушение Сильвией строгих норм переводческой деятельности открывает поле для дальнейшего изучения границ профес-

сионального долго переводчика в экстремальных ситуациях. Языковое и речевое поведение переводчика – это основа его профессиональной деятельности, определяющая качество его работы, его профессиональную репутацию и личное восприятие мира. Это сложная профессия, требующая не только лингвистических знаний, но и высокой степени ответственности, эмпатии, культурной грамотности, а также постоянного самосовершенствования. Работа переводчика имеет ключевое значение для современного мира, способствуя пониманию, сотрудничеству и развитию отношений между разными народами.

1. Сусов, И. П. Лингвистическая прагматика / И. П. Сусов. – М.: Восток – Запад, 2006. – 200 с.
2. Горегляд, Е. Н. Основы межкультурной коммуникации для специальности 1–02 03 04 Русский язык и литература. Иностранный язык: учебно-методический комплекс по учебной дисциплине / сост. Е. Н. Горегляд. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – 56 с.
3. Стернин, И. А. Модели описания коммуникативного поведения / И. А. Стернин. – Воронеж: Гарант, 2000. – 52 с.
4. Чупик, В. В. Национально-культурная специфика речевого поведения. – Минск: БГУ. – URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/42584/1.pdf> (дата обращения: 23.08.2025).
5. Харченко, Е. В. Морфологические признаки частей речи в разнотипных языках (на материале китайского, русского и английского языков) / Е. В. Харченко, Цзин Байлян. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/morfologicheskie-priznaki-chastey-rechi-vraznotipnyh-yazykah-na-materialah-kitayskogo-russkogo-i-angliyskogo-yazykov/viewer> (дата обращения: 19.08.2025).
6. Швейцер, А. Д. Перевод и лингвистика / А. Д. Швейцер. – М.: Воениздат, 1973. – 280 с.

РОМАН «ПЕТЕРБУРГ» АНДРЕЯ БЕЛОГО КАК ДЕКОНСТРУКЦИЯ ГОРОДА И КУЛЬТУРНОГО МИФА

Горовой А.В.,

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Гладкова А.А., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Андрей Белый, литература модернизма, деконструкция пространства, город-лабиринт, фрагментарность.

Keywords. Andrei Bely, modernist literature, deconstruction of space, labyrinth city, fragmentarity.

Город в литературе модернизма перестает быть статичным фоном, пассивной декорацией для разворачивающихся событий. Он превращается в живой организм, активно влияющий на сознание и судьбы героев. Творчество Андрея Белого в этом контексте представляет собой уникальную лабораторию по преобразованию традиционных способов изображения урбанистического пространства. Актуальность исследования обусловлена интересом современного литературоведения к проблемам художественного пространства и его связи с философскими и историософскими концепциями. В эпоху глобальной урбанизации и усложнения городской среды анализ моделей города в литературе прошлого века позволяет глубже понять механизмы взаимодействия человека с пространством. Цель данной статьи – проанализировать приемы деконструкции пространства в романе Андрея Белого «Петербург» и выявить, каким образом их совокупное воздействие формирует целостный образ города-лабиринта как ключевого символа эпохи.

Материал и методы. Основным материалом для исследования послужил текст романа Андрея Белого «Петербург», а также критические, литературоведческие и философские работы, посвященные творчеству писателя и философской концепции постмодернизма. Метод философско-культурологического анализа применялся для интерпретации художественных приемов романа в контексте философских идей постмодернизма.

Результаты и их обсуждение. Роман Андрея Белого «Петербург» представляет собой фундаментальный для литературы XX века опыт деконструкции городского пространства. Петербург у Белого – это не просто место действия, а главный герой, наделенный собственной волей, сознанием и разрушительной энергией. Деконструкция проявляется через комплекс художественных приемов, которые трансформируют реальный город в сюрреалистический лабиринт, отражающий кризис индивидуального и коллективного сознания. Однако для понимания глубины этого художественного жеста необходимо обратиться к историческому контексту формирования европейской урбанистической мо-

дели, которую Белый подвергает радикальному переосмыслению. Структура греческого полиса, основанная на принципах соразмерности и гармонии, представляла собой единство, целостное и завершённое. Полис был строго организован: его часто окружала стена, однако за её пределами также находились территории, принадлежащие полису, – например, земли хоры (χωρα), служившие сельскохозяйственными угодьями граждан. И полис, и хора представляли собой пространство закона, где действовали установленные нормы и правила, регулирующие жизнь граждан. Всё, что находилось вне этих пределов, воспринималось как пространство хаоса – чуждое, неупорядоченное и потенциально опасное [1, с. 7–11]. Существенным отличием полиса было наличие внутреннего закона, определяющего структуру взаимодействия между людьми. Именно эти нормы и правовые механизмы делали каждый полис уникальным и завершённым в своей организации.

В XX веке происходит окончательная смена парадигмы. Модернистский проект, с его верой в универсальный разум, прогресс, тотальные метанарративы и возможность создания идеального, рационально устроенного общества, исчерпывает себя. Эта исчерпанность, отмеченная мыслителями от Ницше до Лиотара, приводит к кризису и наступлению эпохи постмодернизма. Новая, постмодернистская парадигма отвергает саму идею единого центра, иерархии и универсальной истины. В градостроении это выражается в отказе от строгих канонов и интернационального стиля в пользу эклектики, пастеши и цитирования исторических форм. Город перестает восприниматься как целостный организм, спроектированный согласно единому замыслу, и распадается на множество фрагментарных, локальных пространств – торговых центров, спальных районов, деловых кварталов, лишенных общего языка и масштаба [2, с. 1–5]. Город постмодерна становится наглядным воплощением состояния постмодернизма: это пространство, где больше нет единого автора-творца, а есть лишь ироничная игра смыслов, симулякров и разрозненных историй.

Прототипы постмодернистских стратегий изображения пространства обнаруживаются уже в модернистской литературе. Например, роман Андрея Белого «Петербург» демонстрирует ряд черт, предвосхищающих постмодернистские приемы деконструкции. Парадоксальным образом само стремление Белого к тотальному упорядочиванию и геометризации городского пространства [3, с. 8] становится инструментом его последующего разложения.

Геометрия у Белого – это не принцип гармонии и ясности, как в классической традиции, а каркас, обнажающий абсурд и хаос, скрывающийся за фасадом имперской упорядоченности. Прямые линии проспектов, идеальные окружности площадей, параллелепипеды зданий и конусы шпилей создают не утопический идеал, а сюрреалистическую ловушку, математически выверенный кошмар. Эта навязчивая, почти маниакальная геометричность, доведенная до абсурда, и является первым шагом к деконструкции, так как выявляет искусственность, насильственность и мертвенность самого замысла петровского «парадиза».

Второй важнейшей стратегией является растворение объективной реальности города в субъективном пространстве сознания персонажей и автора-демиурга. Как справедливо отмечает Н. Г. Шарапенкова, цитируя слова А. Белого, подлинным местом действия романа является *«душа некоего неданного в романе лица, переутомленного мозговой работой»*, а герои – *«мысленные формы, недоплывшие до порога сознания»* [4, с. 1–2].

Петербург в художественном тексте предстает не как данность, а как порождение «мозговой игры», коллективного сновидения, в котором стираются границы между внутренним и внешним. Мысли материализуются, порождая персонажей, а городские локации существуют как маркеры, лишенные топографической точности, но наделенные сверхчувственным смыслом. Еще одним уровнем деконструкции, сближающим роман Белого с постмодернистской практикой, является его работа с мифопоэтическими кодами и интертекстуальностью.

Петербург у Белого предстает как поле перекодировки, игры со смыслами, где классические символы и мифы северной столицы подвергаются глубокой трансформации. Центральным локусом этой игры становится Медный всадник – не просто памятник, а сложный культурный символ, вбирающий в себя мифы о творении и гибели города, образы основателя-демиурга Петра и апокалиптические пророчества. Белый демифологизирует и заново мифологизирует пушкинский текст, сталкивая друг с другом различные историософские и культурные коды. Всадник лишается однозначности пушкинской

трактовки: его образ дан в тексте романа намеренно в двойственном ключе [5, с. 1–5], он одновременно и созидатель, и разрушитель, и символ государственной мощи, и воплощение апокалиптического ужаса. Деконструкция пространства в романе Андрея Белого – не формальный жест, а акт критики имперской парадигмы. Петербург как волевое творение Петра I, воздвигнутое на болотах и костях, предстает у Белого не просто как город, но как метафора давления воли над историей, над телом земли, над хаосом живой жизни. Геометрическая прямолинейность и рациональность, навязанные стихии, становятся визуальными кодами имперской воли к тотальному контролю. Белый превращает город в апокалиптический симулякр – пространство, где порядок доведен до абсурда, а архитектура становится орудием идеологического давления. «Петербург» – лабиринт власти, где фрагментация и распад отражают кризис имперской идентичности, неспособной удержать целостность. Разрушая миф о Петербурге как «окне в Европу», Белый вскрывает империю как искусственную конструкцию, обречённую на крах.

Заключение. Таким образом, хотя творчество Андрея Белого принадлежит эпохе модернизма, его художественные практики удивительным образом предвосхищают то, что позднее будет осмыслено как постмодернистская эстетика. Растворение объективной реальности в субъективном сознании, работа с симулякрами городского пространства и доведение логики модерна до абсурда, обнажающее его внутренний хаос, – все это прототипы стратегий, которые станут центральными для искусства и философии второй половины XX века. Роман Андрея Белого «Петербург» входит в перечень художественных произведений, обязательных к прочтению современными студентами [6, с. 67]. Очевидно, что литературный опыт писателя найдёт новое осмысление у читателей нового поколения.

1. Веселова, С. Б. Город. Между архитектурным проектом и информационной сетью / С. Б. Веселова. – «Издательские решения», 2015. – 305 с.

2. Богомолова, М. А. Становление философской концепции постмодернизма // Вестник ЧГУ / М.А. Богомолова. – 2008. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stanovlenie-filosofskoy-kontseptsii-postmodernizma> (дата обращения: 12.09.2025).

3. Драйсави Хуссейн Катим Маджди «Петербург» и «Петербургская тема» в романе А. Белого // Преподаватель XXI век / Х.К.М. Драйсави. – 2018. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/peterburg-i-peterburgskaya-tema-v-romane-a-belogo> (дата обращения: 12.09.2025).

4. Шарапенкова, Н. Г. «Петербург» А. Белого как пространство сознания // Вестник ТГПУ / Н.Г. Шарапенкова. – 2012. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/peterburg-a-belogo-kak-prostranstvo-soznaniya> (дата обращения: 12.09.2025).

5. Шарапенкова, Н. Г. Мифопоэтическое пространство романа «Петербург» Андрея Белого // Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина / Н.Г. Шарапенкова. – 2012. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mifopoeticheskoe-prostranstvo-romana-peterburg-andreya-belogo> (дата обращения: 12.09.2025).

6. Русская литература: история и современность: сб. учеб.-метод. комплексов по учеб. дисциплинам для спец. филолог. фак. / сост.: Е. В. Крикливец, С. В. Лапунов, Н. В. Голубович ; Учреждение образования "Витебский государственный университет имени П. М. Машерова", Филолог. фак., Каф. литературы. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – 210 с. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/13726>.

КОГНИТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ, НАПРАВЛЕННОГО НА ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Григорьева М.А.,

аспирант 3 года обучения ГУО «Академия образования», г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Силкович Л.А., доктор пед. наук, доцент

Ключевые слова. Обучение иностранному языку, межкультурная коммуникативная компетенция, содержание обучения иностранному языку, культура, межкультурная коммуникация.

Keywords. Foreign language teaching, intercultural communicative competence, foreign language curriculum, culture, intercultural communication.

В условиях межкультурного взаимодействия на английском языке как *lingua franca* необходимым становится переориентация содержания обучения на формирование меж-

культурной коммуникативной компетенции учащихся, которая предполагает не только владение иностранным языком как средством международного общения, но и глубокую осведомленность об особенностях культуры своей страны и стран изучаемого языка. При этом одним из ключевых элементов в структуре содержания обучения выступает когнитивный компонент, включающий комплекс знаний и представлений о родной стране и культуре, о многообразии и взаимозависимости культур мира, о процессе межкультурной коммуникации.

Цель настоящего исследования состоит в определении и обосновании содержания когнитивного компонента образовательного процесса, направленного на формирование межкультурной коммуникативной компетенции учащихся старших классов при обучении иностранному языку.

Материал и методы. Материалами для исследования послужили теоретические работы отечественных и зарубежных ученых в области лингвокультурологии, лингвострановедения и методики преподавания иностранного языка (Е.И. Пассов, В. Пфайфер, В.А. Маслова, С.Г. Тер-Минасова и др.). Основными методами исследования выступили теоретический анализ научной литературы, сопоставительный анализ, систематизация данных, метод теоретического обобщения.

Результаты и их обсуждение. Проведенное исследование позволяет утверждать, что формирование межкультурной коммуникативной компетенции у учащихся старших классов требует системного подхода к разработке когнитивного компонента содержания образования. Ряд исследователей (Н.А. Богдан и др.) отмечают особенную актуальность обращения к национальному образовательному контексту в современных условиях, что способствует формированию у учащихся национального самосознания, патриотизма и готовности представлять ценности родной культуры в ходе межкультурного взаимодействия [1]. Принимая во внимание мнения исследователей, мы считаем, что современное языковое образование призвано обеспечить вхождение учащегося и в культурное пространство родной страны и, одновременно с этим, ознакомление его с универсальными, общечеловеческими ценностями, обеспечивая включенность учащегося в мировые процессы взаимообогащения и взаимовлияния культур. В соответствии с данной позицией, когнитивный компонент обучения иностранному языку призван сформировать не только комплекс традиционных культуроведческих знаний о странах изучаемого языка, но и глубокое понимание особенностей родной культуры, ее ключевых концептов и ценностных ориентиров. Именно анализ культурных концептов, по нашему мнению, является одним из эффективных методов глубокого сопоставления культур. Анализ ключевых культурных концептов, например, белорусская "гасціннасць" и англо-американская "privacy", "радзіма" и "freedom" демонстрирует как национально-культурную специфику, так и точки ценностного пересечения различных культур. Такой подход позволяет учащимся не только приобрести знания о другой культуре, но и переосмыслить собственную культурную идентичность, понять ее место в мировом культурном пространстве.

В содержание когнитивного компонента мы также включаем комплекс языковых средств, необходимых для адекватной передачи национально-культурных концептов на иностранном языке. К таким средствам относятся безэквивалентная лексика, коннотативная лексика, фразеологизмы, паремии и афоризмы, которые служат своеобразным «мостом» для межкультурного взаимопонимания.

Принимая во внимание универсальный характер межкультурной коммуникативной компетенции, высокий уровень сформированности которой позволяет достигать взаимопонимания с представителями различных культур, используя английский как язык-посредник, справедливым представляется переход от бинарного сравнения культур к формированию глобальной осведомленности учащихся. Это предполагает развитие способности быть полноправным представителем своей культуры при одновременном проявлении уважения к культурным различиям, понимании взаимозависимости современных культур и готовности к решению глобальных проблем через межкультурный диалог, развитие культурной грамотности и т.д.

Заключение. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции учащихся старших классов требует интеграции знаний о культуре родной страны и стран изучаемого языка через их диалогическое сопоставление. Когнитивный компонент является одним из ключевых в структуре содержания образовательного процесса. Диалогичность родной и иностранной культур в ходе учебных занятий способствует преодолению культурного изоляционизма, развивает толерантность и готовит учащихся к полноценному участию в глобальной межкультурной коммуникации на английском языке в качестве представителей своей культуры.

1. Богдан, Н. А. Обучение иноязычной социобикультурной компетенции на основе родной и изучаемой культур: английский язык, средняя школа : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Н. А. Богдан. – Пятигорск, 2013. – 194 с.

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТОМ «ПЕС» В РУССКОЙ И КИТАЙСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ (СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ)

Даниленко А.А.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Генкин В.М., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Лингвокультурология, фразеологизм, сопоставительный аспект, фаунистические номинации, лексикографический источник.

Keywords. Linguoculturology, phraseologism, comparative aspect, faunistic nominations, lexicographic source.

Животные и птицы на протяжении всей истории цивилизации играли важную роль в жизни человека. Они сопутствовали становлению общества, являясь объектами охотничьего промысла и хозяйственной деятельности. Значимость животных для человека подтверждается и тем, что их образы присутствуют в мифологии, фольклоре разных народов, отражая разного рода представления об окружающем мире. Неслучайно во многих языках номинации представителей фауны, а также фразеологизмы, базовым компонентом которых являются названия животных, широко используются для образной характеристики человека, отражая национально-культурную специфику восприятия окружающей действительности различными народами [1, с. 73].

Цель данного исследования – сопоставить специфику образного осмысления одного из наиболее распространенных фаунистических образов (образа пса) во фразеолонде двух неродственных лингвокультур (русской и китайской).

Поставленная в работе цель обусловила решение следующих задач: собрать русские и китайские фразеологические единицы, фиксирующие образ пса, проанализировать их паремиологические и лингвокультурные особенности и на основе сопоставительного анализа выявить сходства и различия этого образа во фразеологии обеих культур.

С точки зрения необходимости выстраивания грамотного диалога культур контрастное исследование культурно-языковых пластов, в частности фразеологизмов, в неродственных лингвокультурах (в нашем случае – русской и китайской), является актуальным направлением как в лингвокультурологии, так и в ряде других языковедческих наук.

Материал и методы. В процессе проведения исследования были использованы методы: описательный, сопоставительный, интерпретационно-обобщающий. **Материалом** исследования послужили русскоязычные фразеологические единицы (далее – ФЕ) с компонентом «пес» и его производными, зафиксированные во «Фразеологическом словаре русского литературного языка» А.И. Федорова [2] и двухтомном «Фразеологическом словаре современного русского литературного языка» под редакцией А.Н. Тихонова [3], китайские фразеологизмы, отраженные в «Полном своде пословиц Китая: В 2-х частях» Вэнь Дуаньчжэна [4].

Результаты и их обсуждение. В процессе исследования за основу сравнения фразеологических единиц принималось в первую очередь их коннотативное содержание, основанное на оценке действий и поведения человека через образ пса и присущих животному поведенческих особенностей.

Русскоязычные обороты, отраженные, в частности, во «Фразеологическом словаре русского литературного языка» А.И. Федорова, несут в себе в целом негативную оценку лица или события:

«ПЁС ♦ КАК ПЁС БЕЗДОМНЫЙ. Разг. Экспрес. Без родных и близких, одинокий, без постоянного местопребывания. [*Пропотей:*] *Знать меня – не диво. Я, как пёс бездомный, семнадцать лет у людей под ногами верчусь* (М. Горький. Достигаев и другие)» [2, с. 469].

«ПЁС СМЕРДЯЩИЙ. Устар. Презр. О низком, мерзком человеке. [*Иоанн:*] *Нет, я не царь! Я волк! Я пёс смердящий! Мучитель я! Мой сын, убитый мною! Я Каина злодейства превзошёл!* (А. К. Толстой. Смерть Иоанна Грозного). – *Прости, святой отец. Грешен я перед тобой, яко пёс смердящий* (Мамин-Сибиряк. Охонины брови)» [2, с. 469].

Фразеологизмы с данным компонентом, зафиксированные во «Фразеологическом словаре современного русского литературного языка» под редакцией А.Н. Тихонова, тоже выступают в функции языковых единиц, имеющих негативную коннотацию:

«ПЁС. Пёс его (её, их и т.д.) знает (*прост.*) – неизвестно. **Пёс (тебя, его, их и т.д.) возьми** – то же, что чёрт (тебя, его, их и т.д.) возьми. **Псу под хвост** (*груб., прост.*) – о чем-л. расходуемом, используемом напрасно, зря» [3, с. 195].

Данные фразеологизмы, как следует из примеров, могут быть использованы при описании:

- 1) ситуации, действия (*псу под хвост, пёс его знает*);
- 2) самого человека (*пёс смердящий, как пёс бездомный*).

Очевидно, что образ пса в русской лингвокультуре несет в себе больше отрицательной семантики, нежели положительной. Это обуславливается культурными особенностями славянских народов и отношениями к окружающей среде.

Обращаясь к китайским фразеологизмам с компонентом «пес», в первую очередь отметим, что иероглиф данного животного в китайском языке выглядит как 狗 [gǒu].

Данная лексема зафиксирована в следующих китайских ФЕ:

- 狗の可靠 («собачья верность») 'об абсолютной преданности';
- 泥猪疥狗 («грязный, как свинья и собака, все тело покрыто грязью») 'низкий, подлый человек';
- 狗眼看人 («смотреть на людей глазами собаки») 'о человеке, который определяет свое отношение к людям в зависимости от их могущества и богатства';
- 狗嘴里吐不出象牙 («из собачьей пасти не жди слоновой кости») 'не жди доброго слова от плохого человека';
- 狐朋狗友 («друзья лисы, приятели собаки») 'о нечестном, подлом и хитром человеке';
- 狗急跳墙 («в крайности собака бросается на стену») 'загнанный в тупик готов на все';
- 狗仗人势 («собака пользуется покровительством человека») 'распоясаться под защитой сильного покровителя';
- 狗改不了吃屎 («собака не перестанет есть испражнения») 'человек не может изменить свою природу';
- 狗拿耗子, 多管闲事 («собака мышей ловит – не в свое дело лезет») 'заниматься не своим делом, быть назойливым'.

Семантически данные фразеологизмы делятся на:

- 1) несущие в себе отрицательную оценку:
 - характеристика жизненной ситуации или действий (狗仗人势 'распоясаться под защитой сильного покровителя'; 狗拿耗子, 多管闲事 'заниматься не своим делом, быть назойливым');

- характеристика человека (泥猪疥狗 ‘низкий, подлый человек’);
- 2) содержащие положительную характеристику:
- показатель верности (狗的可靠 ‘об абсолютной преданности’).

Следовательно, в китайской фразеологии собака является одновременно и символом преданности, и объектом презрения. Это связано с тем, что в древнем Китае собаки причислялись к нечистым существам, а в народном сознании они часто отождествлялись с дьявольскими силами. Однако китайцы традиционно также признавали и продолжают признавать в собаке помощника и друга человеку, который лоялен к хозяину, предан ему и может присмотреть за домом. При этом, несмотря на существование ФЕ с положительной коннотацией, данный образ во фразеологизмах имеет больше отрицательных значений.

Заключение. Образ пса в русской и китайской лингвокультуре имеет ряд сходств, но обнаруживаются также и некоторые различия. И в китайских, и в русских ФЕ лексема «пес» выражает больше отрицательных значений, чем положительных. Однако у китайцев, в отличие от русских, образ пса имеет несколько иную культурно-историческую коннотацию, что выражается в определенной амбивалентности данного образа.

Таким образом, культурные смыслы, закрепленные за фаунистическими номинациями (в нашем случае – за лексемой «пес»), свидетельствуют об особой значимости этого животного (как и других представителей фауны) для каждого из народов. Однако общечеловеческий жизненный опыт и нравственные установки обуславливают сходные в разных языках культурные коннотации рассматриваемых названий.

1. Астанкова, Т.П. Образы животных в глагольных фразеологизмах (на материале английского и русского языков) / Т.П. Астанкова // Инновационные технологии в преподавании иностранных языков: от теории к практике: материалы IV Региональной научно-практической конференции. – Йошкар-Ола, 2017. – С. 72–78.

2. Федоров, А.И. Фразеологический словарь русского литературного языка: ок. 13 000 фразеологических единиц / А.И. Федоров. – 3-е изд., испр. – М.: Астрель: АСТ, 2008. – 878 с.

3. Фразеологический словарь современного русского литературного языка / Под ред. проф. А.Н. Тихонова / Сост.: А.Н. Тихонов, А.Г. Ломов, А.В. Королькова. Справочное издание: В 2 т. Т. 1. – М.: Флинта: Наука, 2004. – 832 с.

4. 温端政. 中国谚语大全辞海版 (全两册). 上 / 温端政. – 上海: 上海辞书出版, 2004. – 1371 页 (Вэнь Дуаньчжэн. Полный свод пословиц Китая: В 2 ч. / Вэнь Дуаньчжэн. – Шанхай: Шанхайское словарное издательство, 2004. – 1371 с.).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Деменкова Д.Д., Олесеюк И.В.,

*учащиеся 4 курса Оршанского колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Орша, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Кузнецова Е.В., преподаватель

Ключевые слова. Интернет-ресурс, коммуникативная компетенция, речевая компетенция, языковая компетенция, мотивация.

Keywords. Internet-resource, communicative competence, speech competence, language competence, motivation.

В настоящее время приоритет отдается коммуникативности, интерактивности, аутентичности общения, изучению языка в культурном контексте, автономности и гуманизации обучения. Чтобы научить общению на иностранном языке, нужно создать реальные, настоящие жизненные ситуации, которые будут стимулировать изучение материала и вырабатывать адекватное поведение. Это становится возможным благодаря использованию Интернет-ресурсов.

Возможно ли сделать процесс изучения английского языка более эффективным? Как активизировать познавательную деятельность у учащихся с разным уровнем знаний и мотивации? Способствует ли развитию коммуникативной компетенции использование интернет-ресурсов?

Цель данной научно-практической работы заключается в изучении особенностей использования различных интернет-ресурсов в процессе обучения иностранному языку

Предмет исследования: использование интернет-ресурсов как инновационного инструмента на уроке иностранного языка.

Для достижения поставленных целей в работе определены следующие задачи:

1. Изучить особенности использования различных интернет-ресурсов в процессе обучения иностранного языка.
2. Определить понятие "интернет-ресурсы".
3. Применить различные интернет-ресурсы на уроках иностранного языка.
4. Сделать выводы о положительном и отрицательном влиянии интернет-ресурсов на уроках иностранного языка.

Актуальность исследования обусловлена стремительным развитием цифровых технологий и необходимостью их эффективного внедрения в образовательную практику. Использование интернет-ресурсов на уроках английского языка может стать одним из перспективных направлений в области инновационных образовательных технологий.

Материал и методы. Методы исследования: анализ научно-педагогической и методической литературы, сравнительный анализ традиционных и нетрадиционных форм урока, педагогический эксперимент, метод наблюдения и анкетирование. Материал исследования – научно-педагогическая и методическая литература, а также следующие интернет-ресурсы: Quizlet, Tweek, Wordwall, LearningApps, BBC Learning English.

Результаты и их обсуждение. Итак, что же такое интернет-ресурсы?

Интернет-ресурс – это совокупность интегрированных средств технического и программно-аппаратного характера, а также информация, предназначенная для публикации во Всемирной паутине.

В своей практике проведения уроков мы используем следующие интернет-ресурсы:

Quizlet – это бесплатный сервис, который позволяет легко запоминать любую информацию, которую можно представить в виде учебных карточек. Все, что требуется, – это найти в базе или создать интерактивный материал – собственные карточки, добавляя к ним картинки и аудиофайлы, и затем выполнять упражнения и играть в игры, чтобы запомнить данный материал.

Преимущества:

- Предоставляет широкий выбор.
- С ними легко работать.
- Категории легко найти.
- Приложение бесплатно

Недостатки:

- Есть платные виды упражнений
- Требуется обязательная регистрация.

Tweek – это инструмент на базе искусственного интеллекта, призванный упростить планирование уроков учителям английского языка. Он предлагает широкий спектр функций, которые могут помочь учителям создавать вопросы, диалоги, истории, письма, статьи, вопросы с несколькими вариантами ответов, верные/ложные утверждения и многое другое всего за несколько секунд.

Преимущества:

- Помогает сократить временные затраты преподавателя при подготовке к уроку
- Помогает сделать уроки более разнообразными
- Подсказывает идеи для домашних заданий на заданную тему

Недостатки:

- Есть платные функции
- Иногда материал может иметь грамматические ошибки, приходится перепроверять

Wordwall – это интерактивная платформа для создания и использования учебных материалов. Сервис позволяет легко и быстро создавать ресурсы в виде игровых форматов, тестов, кроссвордов, головоломок и карточек. Материалы можно использовать как в цифровом, так и в печатном виде, что делает Wordwall универсальным инструментом для преподавателей и студентов.

Преимущества:

- Не требует регистрации учащегося
- Возможность выбора шаблонов и тем для уже созданного задания
- Присутствует музыкальное сопровождение

Недостатки:

- Базовый тарифный план позволяет бесплатно создать только 5 ресурсов
- Ограниченное наполнение материала в задании

LearningApps – популярный конструктор для создания интерактивных упражнений. Сервис предлагает большую библиотеку уже готовых заданий и возможность создавать их самостоятельно.

Преимущества:

- Не требует регистрации учащегося
- Возможность использования всех видов задания бесплатно

Недостатки:

- Отсутствует статистика с результатами упражнений
- Простой дизайн упражнений

BBC Learning English – один из самых популярных в мире поставщиков бесплатных учебных материалов по английскому языку. Данный интернет-ресурс мы используем в качестве дополнения к основному материалу.

Преимущества:

- Большое разнообразие разделов по разным темам
- Упражнения сочетают в себе грамматический и лексический компоненты, что позволяет прокачивать знания в комплексе

Недостатки:

- Отсутствует статистика с результатами упражнений

Во время прохождения практики проведения уроков мы строили свои уроки как в традиционном стиле, так и с использованием современных технологий обучения. Анализ результатов использования интернет-ресурсов в образовательном процессе показал, что современные технологии привлекают внимание учащихся и делают процесс обучения более динамичным. Использование игр, приложений и других интерактивных ресурсов значительно повысило мотивацию к изучению языка.

Процент вовлеченности учащихся на уроке с использованием интернет-ресурсов приблизился к 89%, в сравнении с 61% на традиционных уроках. Учащиеся показывали 100% выполнение упражнений в процессе уроков, если оно было предложено в дополнении с использованием данных онлайн-платформ. Изучение лексики с использованием карточек в Quizlet повысило качество знаний, выраженное в поурочном балле, на 1 балл. Использование онлайн-платформ с видео- и аудиоматериалами улучшилось качество восприятия речи на слух. Применение онлайн-платформ с интерактивными приложениями повышает уровень формирования языковых и речевых компетенций, а также способствует развитию самостоятельной работы учащихся.

Заключение. Использование интернет-ресурсов позволяет: обеспечить положительную мотивацию обучения; проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне; обеспечить высокую степень дифференциации обучения; развивать самоконтроль обучаемых и чувство ответственности за выполненную работу; создавать возможности творческого саморазвития личности. Но не стоит злоупотреблять использованием интернет-ресурсов и следует комбинировать проведение уроков в традиционной форме и с использованием интернет-ресурсов.

1. Еренчинова, Е. Б. Использование сети Интернет при обучении иностранному языку / Е. Б. Еренчинова // Инновационные педагогические технологии: материалы Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). - Казань: Бук, 2014. - С. 325-327.

2. Полат, Е. С. Интернет на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. -2001. - № 3. - С. 5-12.

3. Соколова, Э. Я. Анализ потенциала интернет ресурсов в обучении иностранному языку / Э. Я. Соколова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2015. - № 5. - С. 607-610.

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОГНОЗОВ И ОТЧЕТОВ

Дианова Е.И.,

студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Василькова М.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Экономический прогноз, отчёт, лексика, грамматика, синтаксис, анализ, терминология.

Keywords. Economic forecast, report, vocabulary, grammar, syntax, analysis, terminology.

Актуальность исследования определяется значимостью экономических прогнозов и отчётов в принятии управленческих решений. Языковые особенности этих документов напрямую влияют на восприятие информации, её интерпретацию и последующие действия экономических субъектов. В условиях глобализации и ускоренного информационного обмена особенно важно обеспечить точность и однозначность экономического языка.

Целью работы является выявление и анализ лексических, грамматических и синтаксических особенностей экономических прогнозов и отчётов на английском и русском языках, с последующим определением их влияния на восприятие информации.

Материал и методы. Объектом исследования выступили тексты экономических прогнозов и отчётов на английском и русском языках, в том числе Annual Economic Report BIS (2024) и World Economic Outlook (2024). Нами были использованы следующие методы исследования: контент-анализ, сравнительный анализ, дискурсивный анализ, рефлексия по полученным результатам.

Результаты и их обсуждение. Проанализировав англоязычные и русскоязычные тексты экономических прогнозов и отчетов, были определены следующие языковые особенности [1]:

1. Лексические особенности

Для прогнозов и отчётов характерна высокая плотность терминологии («headline inflation», «policy pivot», «fiscal trajectories»), использование числовых данных и оценочных выражений («вероятно», «ожидается», «может»), а также метафор («угрозы стабильности», «фискальные траектории»). Лексика сочетает строгие аналитические конструкции и элементы описательности, что помогает подчеркнуть как факты, так и их интерпретацию.

2. Грамматические особенности

Тексты насыщены сложными синтаксическими конструкциями и придаточными предложениями, позволяющими подробно объяснять причинно-следственные связи. Часто используется пассивный залог («Inflation has been reduced...»), что подчеркивает нейтральность и объективность. Важную роль играют модальные глаголы (may, should, must), выражающие неопределённость, рекомендации или необходимость. Активно применяются инфинитивные обороты («to stabilize debt dynamics») и причастные конструкции («driven by higher interest rates») [2].

3. Синтаксические особенности

Стиль документов отличается структурированностью: преобладают сложноподчинённые предложения, вводные конструкции («according to recent projections»), перечисления и сравнительные обороты. Эти элементы делают тексты логичными и удобными для восприятия специалистами.

Экономические тексты отчетности и прогнозирования имеют важную прагматическую составляющую. Это выражается на практике в следующем: прогнозы выполняют информационную, оценочную, регуляторную и контрольную функции, помогая субъектам экономики принимать решения в условиях неопределённости. Отчёты, в свою очередь, обеспечивают объективную фиксацию результатов, служат инструментом анализа, мониторинга и планирования.

Заключение. Экономические прогнозы и отчёты представляют собой особый тип текста, где язык выполняет не только описательную, но и регулятивную функцию. Лек-

сика сочетает строгие термины с оценочными выражениями, отражающими степень уверенности. На грамматическом уровне тексты характеризуются использованием пассивных конструкций, модальных глаголов, инфинитивных и причастных оборотов. На уровне синтаксиса можно выделить сложноподчинённые конструкции, вводные элементы и перечисления, что обеспечивает логичность и прозрачность.

Таким образом, языковые особенности прогнозов и отчётов определяют их восприятие, формируют доверие к информации и напрямую влияют на процесс принятия решений в экономике.

1. Бурунский, В. М. Клише: языковые характеристики, функционирование и типология: (на материале французского и английского языков) / В. М. Бурунский. – Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук. – Курск, 2009. – 21 с.

2. Annual Economic Report June 2024. – URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2024e.pdf> (дата обращения: 12.09.2025).

3. Макеева, Я. А. Анализ финансовых результатов промышленных организаций Республики Беларусь / Я. А. Макеева; науч. рук. Е. М. Янкевич // XVI Машеровские чтения : материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 21 октября 2022 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2022. – Т. 2. – С. 285–287. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/35300> (дата обращения: 12.09.2025).

ЛЕКСИКО-СИНТАКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ИРОНИИ В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ПОВЕСТИ О. ГЕНРИ «КОРОЛИ И КАПУСТА»)

Дубик Д.Д.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Алимпиева Е.В., канд. филол. наук

Ключевые слова. Лингвистическая ирония, стилистический прием, иронический смысл, лексические средства, синтаксические средства.

Keywords. Linguo-irony, stylistic device, ironic meaning, lexical means, syntactic means.

Современная лингвистика рассматривает иронию с разных сторон: и как стилистическую разновидность тропа, и как текстовую категорию. Часто ироническая оценка необходима для более глубокого понимания замысла автора и адекватного восприятия художественного текста. Особенно это характерно для правильной интерпретации сатирической повести О. Генри «Короли и капуста», где ирония выполняет многофункциональную роль.

Актуальность избранной нами темы исследования обусловлена необходимостью изучения иронии как лексико-синтаксического средства, способствующего адекватному восприятию художественного текста и позиции его автора, созданию эмоциональной связи с читателем.

Цель исследования – выявить способы актуализации иронии как художественного приема в англоязычной повести О. Генри «Короли и капуста» путем анализа ее разновидностей и лексико-синтаксических средств, объективирующих изучаемое явление.

Материал и методы. Теоретическую базу исследования составляют труды ученого-лингвиста К.А. Воробьевой. Источником фактического материала служит оригинальный текст повести О. Генри «Короли и капуста», а также его перевод на русский язык, выполненный К. Чуковским, что позволяет избежать неправильного толкования и способствует более глубокому пониманию авторского замысла.

Среди методов, использованных для достижения поставленной цели, можно выделить следующие: описательно-аналитический метод, методы сопоставительного, переводческого и контекстуального анализа.

Результаты и их обсуждение. Ирония в литературном произведении выходит за пределы простого комического эффекта. Она позволяет автору выразить критическое отношение к действительности.

Отметим, что для большого числа англоязычных авторов характерно стремление оградиться от социальной действительности, противопоставить себя как личность реальным условиям и, в некоторых случаях, даже возвыситься над ними. Для англоязычных писателей, в том числе О. Генри, ирония становится своеобразным способом дистанцироваться от социума и противопоставить себя окружению.

К.А. Воробьева в своей работе «Лингвокультурологические и психолингвистические аспекты восприятия иронии в художественном произведении» разграничивает «два вида иронии: авторскую и иронию от персонажа. Первая проявляется в комментариях и описаниях, вторая – в речевых репликах героев» [1, с. 12]. С точки зрения исследователя, «прием дистанцирования автора позволяет читателю самостоятельно оценивать поступки персонажей. Помещая ироническую фразу в уста героя, писатель пытается абстрагироваться от повествования, быть менее заметным, и, следовательно, читатель выступает в большей мере как сторонний наблюдатель и может дать собственную оценку как самой личности героя, так и его поступков» [1, с. 13].

Особенно ярко и изобретательно О. Генри использует иронию как форму создания комического эффекта в своей повести «Короли и капуста». Проанализировав оригинальный и переводной тексты, можно с уверенностью утверждать, что ирония в произведении О. Генри также разделяется на две указанные выше группы, а именно: на авторскую иронию и иронию от персонажей.

В другом своем исследовании К.А. Воробьева также отмечает, что «сложная структура авторской иронии способствует выражению широкого диапазона эмоций: как отрицательных, так и положительных. Точное количество авторских иронических контекстов (описаний и комментариев), присутствующих в повести О. Генри, сложно подсчитать из-за особенностей самого понятия иронии, которая наряду с ее явной структурной организацией имеет достаточно широкую гамму неявных проявлений. В то время как ирония от персонажа отражает преимущественно отрицательные эмоции по отношению к происходящему: гнев, обиду, презрение» [2, с. 2].

В результате исследования установлено, что в оригинальном тексте повести «Короли и капуста» авторская ирония прослеживается в образных характеристиках и в сатирических описаниях жизненных ситуаций.

Так, в главе «The Poem By the Carpenter» встречается ироническое описание положения донны Изабеллы Гилберт, потерявшей финансовую опору: *The Senorita Guilbert, you will be told, married Senor Goodwin one month after the president's death, thus, in the very moment when Fortune had ceased to smile, wresting from her a gift greater than the prize withdrawn* [4, с. 216]. – 'Вам расскажут, что сеньорита Гилберт вышла замуж за сеньора Гудвина через месяц после смерти президента и, таким образом, в тот самый момент, когда Фортуна перестала улыбаться, отвоевала у нее, вместо отнятых этой богиней даров, новые, еще более ценные' [3, с. 104].

Ирония в контексте выражается при помощи способа разрушения фразеологизма *the smiles of fortune* (англ. *when Fortune had ceased to smile* 'когда Фортуна перестала улыбаться'), что обозначает стремление героини к еще большей наживе, чем прежде.

Следующим приемом создания иронического эффекта в исследуемом тексте является гипербола: *a banana king* 'банановый король', *a rubber prince* 'каучуковый принц', *a sarsaparilla* 'барон лекарственных трав', *indigo and mahogany baron* 'герцог кубовой краски и красного дерева' и др. В данных случаях в качестве синтаксического средства автор намеренно использует градацию – чрезмерно возвышенную лексику для описания обыденной коммерческой деятельности.

Кроме того, в повести ирония выражается посредством игры слов и контрастных сравнений: *She was Eve after the fall, but before the bitterness of it was felt* [4, с. 203]. – 'Она была Евой после грехопадения, но до того, как ощутила его горечь' [3, с. 95].

Приведенные примеры свидетельствуют о том, что в литературном произведении ирония всегда имеет глубокий и значительный смысл. Отметим, что она придает анализируемому художественному тексту особую эмоциональную окраску, а также своеобразно раскрывает неудовлетворенность автора окружающим миром.

Заключение. В результате проведенного исследования были изучены лексико- синтаксические средства и механизмы создания иронии, установлена сущность понятия «ирония» путем анализа определенных научных исследований и художественного произведения О. Генри. Проведенный анализ позволяет утверждать, что наиболее часто для актуализации иронии в исследуемом произведении автор прибегает к использованию способа разрушения фразеологизмов, игры слов, контрастных сравнений, эмоционально-окрашенной лексики, а также лексики возвышенного стиля для описания обыденных вещей.

1. Воробьева, К.А. Лингвокультурологические и психолингвистические аспекты восприятия иронии в художественном произведении : специальность 10.02.19 «Теория языка» : автореф. дис. ... канд. филол. наук / Воробьева Ксения Александровна; Челябинский государственный университет. – Челябинск, 2008. – URL: <https://rusneb.ru> (дата обращения: 22.08.2025). – Текст : электронный.

2. Воробьева, К.А. «Авторская ирония» и «ирония от персонажей» в рассказах О. Генри / К.А. Воробьева. – Вестник Челябинского государств. ун-та, 2008. – URL: <https://ciberleninka.ru> (дата обращения: 01.09.2025). – Текст : электронный.

3. Генри, О. Короли и капуста. Роман / О. Генри. – Москва : Художественная литература, 1990. – 190 с.

4. Henry, O. Gabbages and kings (Короли и капуста): книга для чтения на английском языке / О. Генри. – Санкт-Петербург : КАРО, 2022. – 348 с.

ШЕКСПИРОВСКИЕ АЛЛЮЗИИ В ЦИКЛЕ РОМАНОВ ДЖ. РОУЛИНГ О ГАРРИ ПОТТЕРЕ

Жевлаков И.Ю.,

студент 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Гладкова А.А., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. «Вечный» художественный образ, жанр, роман, трагедия, стиль, аллюзия.

Keywords. «Timeless» artistic image, genre, novel, tragedy, language, allusion.

Трагедия Уильяма Шекспира «Ромео и Джульетта» и цикл романов о Гарри Поттере Джоан Роулинг – знаковые тексты английской литературы. Образы Ромео и Джульетты в литературе принято считать «вечными», так как через их историю в трагедии поднимается круг «вечных» философских вопросов: гнев и прощение, любовь, сталкивающаяся с внешними преградами и давлением изнутри. «Вечные» образы / истории часто встречаются в мировой литературе, например, в средневековом романе «Тристан и Изольда», в литературах Востока – образы Лейли и Меджнуна, в античном наследии – Дафниса и Хлои, в русской классической прозе XX века – герои романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита». Цикл романов о Гарри Поттере – художественное достижение современной английской литературы, завоевавшее большую популярность у юных читателей по всему миру.

Актуальность исследования заключается в том, что сравнение «вечных» образов в литературном наследии У. Шекспира и Дж. Роулинг проводится впервые, результаты компаративного исследования позволят проследить наследование Дж. Роулинг классическим художественным образам Шекспира. Цель статьи – на художественном материале трагедии У. Шекспира «Ромео и Джульетта» и цикла романов Дж. Роулинг о Гарри Поттере проследить особенности аллюзии шекспировских мотивов в произведениях современной английской писательницы.

Материал и методы. Материалом для исследования стала трагедия У. Шекспира «Ромео и Джульетта» и цикл романов Дж. Роулинг о Гарри Поттере. В работе использован компаративный метод исследования.

Результаты и их обсуждение. Ромео и Джульетта – главные герои одноименной трагедии У. Шекспира, относящейся к первому периоду творчества драматурга [1, с. 35]. В основе конфликта лежит вражда семей, которую усмирять приходится самому герцогу. Эта вражда является самой большой преградой для возлюбленных, которая заставляет их страдать. Речь Ромео, отражающая чувства героя, полна оксюморонов («О гнев любви!

О ненависти нежность!» [3, с. 1]), что указывает на противоречивость, широкий эмоциональный спектр переживания героя.

Джульетта осознаёт, что Ромео не просто представитель своего рода, она любит его как человека: *«А ты – ведь это ты, а не Монтекки»*. При этом героиня рассуждает о том, что отречение от семьи и отказ от фамилии может решить проблему. Ее любовь к юноше вступает во внутренний конфликт с любовью к своей семье. Джульетта и сама готова отречься от семьи ради любимого: *«Так поклянись, что любишь ты меня, – / И больше я не буду Капулетти»* [3, с. 8].

Бракосочетание пары проходит тайно. После героям всё так же мешала вражда их семей: в пылу ссоры кузен Джульетты убивает друга Ромео, за что тот мстит, лишая жизни Тибальта. Джульетта тяжело переживает смерть брата от рук мужа, а после Ромео высылают из Вероны. Позже Джульетта соглашается на план брата Лоренцо, который поддерживает пару и хочет, чтобы они были счастливы. Мало того, девушка рискует быть выданной замуж за Париса, к которому она никаких чувств не питает.

По плану Джульетты, после её пробуждения они должны вдвоём сбежать в Мантую. Но, к сожалению, весть о том, что Джульетта мертва, доходит до Ромео раньше, чем весть о том, что она просто спит. Герой сразу принимает решение о своей смерти. Последний монолог Ромео подводит черту земному пути героя. Джульетта просыпается, осознаёт всё, что произошло, и принимает такое же решение, так как мыслит так же, как Ромео. После их смерти вражда семей, объятых горем, утихает.

Обратимся к романам Дж. Роулинг. Пара Римуса и Нимфадоры является второстепенной, а также фокальный персонаж Гарри не является надёжным рассказчиком. Впервые этих персонажей вдвоём мы видим только в пятой серии цикла. В ней же никаких взаимодействий, кроме сражения бок о бок в Отделе тайн не наблюдается. Однако больше можно узнать, если обратиться к информации, которую дала сама писательница, или же к канонизированным фактам. Анализируя биографию Римуса, можно сделать вывод, что у него присутствует комплекс неполноценности из-за ликантропии, он не может найти себе место в магическом мире, так как никто не хочет контактировать с оборотнем. Герой не может позволить себе спокойно общаться с людьми, так как боится им навредить, но он смог найти себе место в Ордене Феникса.

Нимфадора – единственная дочь своих родителей, росла в любви и заботе. Она активная, настойчивая и очень сильная ведьма. Героиня проходит курсы у сильнейшего мракоборца Британии, становится его лучшей ученицей и сама активно борется со злом и несправедливостью. Важной деталью её персонажа является то, что она метаморф – маг, способный менять внешний вид по желанию. Например, портретная деталь героини – её волосы ярко-розового цвета.

Семья Блэк, выходцем которой является мать Нимфадоры, помешана на чистоте крови. То есть им свойственна ненависть к маглорождённым волшебникам, каким являлся Тед Тонкс, отец Нимфадоры. Андромеда Блэк сбежала из родного дома и выбрала личное счастье в браке с Тедом. Поэтому во время второй магической войны её семья привлекала внимание старшей сестры Андромеды – Беллатрисы. Она поклялась уничтожить Нимфадору как осквернительницу крови, вышедшую замуж за оборотня. Тонкс, скорее всего, влюбляется в Люпина именно в пятой части, так как далее мы видим метаморфозы героини: её волосы «мышинного» цвета, а телесный патронус меняет форму и становится похожим на волка.

Отношения Люпина и Тонкс развиваются на протяжении шестой книги. Герои знают о чувствах друг друга, но вместе быть не могут. В следующей книге во время операции «7 Поттеров» мы узнаём, что герои поженились и сделали это тайно, так как в разгаре Второй Магической войны это делать небезопасно.

В следующий раз мы видим их в Битве за Хогвартс, Римус отправляется командовать одним из отрядов на территории замка. Тонкс оставляет сына дома и идёт на войну. Она прибывает в замок уже после начала боевых действий и отправляется на поиски мужа. Ей сообщают, что Римус сражался с Антонином Долоховым, а именно в дуэли с ним Люпин и погиб. Скорее всего, Нимфадора пришла на место дуэли, когда Римус уже был

мёртв. Позже Тонкс сама погибает от руки своей тёти Беллатрисы, но, вероятно, она даже не пыталась сражаться и приняла смерть как данность, так как свою дальнейшую жизнь без Римуса она не видит. После битвы тела героев относят в Большой Зал и кладут рядом, оставляя навсегда вдвоём.

Компаративный анализ образов цикла романов Дж. Роулинг позволяет говорить о наличии определённых типологических параллелей в характерах и судьбах персонажей. Так, до знакомства с Джульеттой Ромео страдал от любви к другой девушке. Он тяжело переживал её отказ, избегал света и убегал из дома, подальше от своей семьи. Римус был оборотнем. Эпизоды, когда он сбегал и изолировался от остальных, также связаны с ночью и тьмой. Оба героя в итоге смогли найти свет в лице своих любимых. Свет и цветовые характеристики также важны: для Шекспира значимы временные характеристики сюжета (ночная сцена свидания героев), а Роулинг показывает динамику любви с помощью цвета волос Тонкс: её волосы сначала ярко-розовые, в момент страданий Нимфадоры они мышино-серые, а когда в отношениях всё хорошо, волосы снова яркие.

Оба героя противоречивы по своему характеру. Так, при описании своей любви к Джульетте Ромео использует сочетания несовместимых понятий (*тягость лёгкости, свинцовый пух*). Римус любит Тонкс, но пытается заставить себя не любить её. Он находит тысячу причин заставить также её не любить его, но у него плохо получается: героиню не пугает ни большая разница в возрасте, ни недуг Римуса.

Сближает героев Шекспира и Роулинг обстоятельство их знакомства: обе пары встречаются в местах скопления людей, Ромео и Джульетта – на балу в доме Капулетти, а Римус и Нимфадора – на собраниях Ордена Феникса. По факту, обе встречи были случайными. Психологическое состояние Джульетты в последнем акте трагедии совпадает с переживаниями Нимфадоры, которая спешит на войну, так как не может «вынести неизвестность» [2, глава 31]. Таким образом, обе девушки готовы пойти на опасный шаг ради возлюбленных. Беллатриса активнее всех нападает на Римуса и Нимфадору, убивая последнюю. В пьесе ненависть становится ключевым лейтмотивом, есть эпизоды, когда она обостряется, но физического обличия не имеет. Можно также заметить, что одним из орудий Беллатрисы был кинжал, а, как мы знаем, именно кинжал фигурирует в заключительной сцене трагедии Шекспира.

Сходна общая динамика окружения в анализируемых текстах. Ненависть семей Монтекки и Капулетти перманентна, когда Ромео и Джульетта встречаются. Римус и Нимфадора тоже встречаются, когда в их мире идёт война. Когда обе пары в браке, в обоих произведениях конфликты обостряются. После смерти героев семьи Монтекки и Капулетти мирятся, война в «Гарри Поттере» также подошла к концу.

Заключение. Несмотря на то, что трагедия У. Шекспира и романы Дж. Роулинг – тексты разножанровой природы, тем не менее, мы наблюдаем типологическое сходение в фабуле произведений и в общем развитии линии отношений пар *Ромео / Джульетта* и *Римус / Нимфадора*. Таким образом, можно прийти к выводу о том, что аллюзии к произведению Шекспира в цикле романов Дж. Роулинг носят потенциально возможный характер, что подтверждается сравнительным анализом материала исследования.

1. История литературы страны изучаемого языка (английский) : учебно-методический комплекс по учебной дисциплине для специальностей: 1-21 05 06 Романо-германская филология, 1-02 03 04 Русский язык и литература. Иностранный язык (английский) / сост.: А. А. Гладкова [и др.] ; Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова», Фак. гуманитаристики и языковых коммуникаций, Каф. литературы. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2023. – 155, [1] с. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/36668>.

2. Роулинг, Дж. К. Гарри Поттер и Дары смерти : роман / пер. с англ. М. Д. Литвиновой. – Москва : Росмэн, 2007. – 608 с.

3. Шекспир, У. Ромео и Джульетта / пер. Т. Щепкиной-Куперник. iLibrary.ru. URL: <https://ilibrary.ru/text/4550/p.1/index.html> (дата обращения: 13.09.2025).

ВИЗУАЛЬНЫЙ ЯЗЫК: ЭМОДЗИ И ЭВОЛЮЦИЯ ОНЛАЙН-КОММУНИКАЦИИ

Иванова П.С.,

учащаяся 2 курса Полоцкого колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Полоцк, Республика Беларусь

Научный руководитель – Кабылкова А.А., канд. филол. наук

Ключевые слова. Эмодзи, символы, коммуникация, изображение, подростки.

Keywords. Emoji, symbols, communication, image, teenagers.

Еще 5-10 лет назад многие люди не имели четкого представления о том, что такое эмодзи и как их применять. Сейчас же эти значки приобрели статус отдельного способа общения, своего рода языка, составленного из изображений. В социальных сетях пользователи активно добавляют эмодзи в свои сообщения, а компании включают их в рекламные материалы. Значки, отражающие эмоции, представляют собой важную тему для обсуждения. Несмотря на определенные ограничения, со временем эти изображения стали популярны и начали использоваться для украшения текста и передачи чувств. Этот подход стал характерным для эмодзи. В течение длительного времени эмодзи не воспринимались крупными игроками как революционное средство общения – их считали просто картинками, которые сэкономили трафик на веб-страницах. Однако с появлением возможности отправки эмодзи в SMS и чатах вне закрытых платформ их популярность как способа выражения эмоций значительно возросла.

Отдельные аспекты функционирования эмодзи в русском языке представлены в работах Е.Д. Першиной, Н.И. Полидовца, М.А. Беловой и других, что доказывает актуальность направления исследования.

Цель исследования - изучить влияние эмодзи на русскоговорящее сообщество.

Материал и методы. Материал собран на основе открытых интернет-ресурсов. Методы исследования: анализ, систематизации, социологический опрос.

Результаты и их обсуждение. Эмодзи – это графические изображения, помогающие придать определенную окраску текстовым сообщениям в переписках. Создателем первого смайлика считается Харви Болл (Бэлл), который изначально использовал собственноручно созданное изображение улыбающегося лица в рекламных целях [2].

Первыми эмоджи считаются каомоджи (каомодзи). Каомоджи – это текстовые изображения, использующие в себе символы из разных алфавитов и всего, что доступно на клавиатуре. Каомоджи появились в 90-х годах в Японии. А в 1999 году сотрудник DoCoMo оператора сотовой связи NTT Шигеката Курита решил создать первые уже знакомые нам эмоджи уже в качестве графических изображений. Изначально они были необходимы для передачи такой информации, как прогноз погоды, гороскоп и прочее, и лишь некоторые из нарисованных им картинок могли использоваться для стандартного общения.

Тем временем в Европе люди предпочитали эмотиконы – классические текстовые смайлики, знакомые нам всем. Изначально это были классические изображения лиц, которые в последующем дополнились изображениями некоторых предметов.

В 1997 году Николя Лауфрани, генеральный директор компании Smiley, владеющей торговой маркой и авторскими правами на изображение и название смайлика, обратил внимание на рост популярности текстовых смайликов в интернете. В 1998 он создал первый каталог графических смайликов, которые в 2000 году объединил в каталог smileydictionary.com.

Но окончательная популяризация эмоджи произошла в 2011 году, когда компании Apple и Google ввели смайлики в iOS 5. Они отличались от своих предшественников – каомоджи – высокой детализацией.

В настоящее время эмоджи является неотъемлемой частью коммуникации в интернете. Их количество переваливает за 3,5 тысяч. Они помогают заменить длинное описание простым символом. Существует эмоджи плача, страха, смеха, поцелуя, злости, а совсем недавно появились даже отрицательные и положительные кивки головой [1].

Эмоджи продолжают набирать свою популярность во всем мире, и, безусловно, это влияет и на язык тоже. Ведь для описания своих эмоций теперь достаточно нажать на пару кнопочек и вовсе необязательно давать словесное описание.

В рамках настоящего исследования был проведен опрос, направленный на выяснение отношения современных подростков к эмодзи как к средству коммуникации, а также их прогнозов относительно дальнейшего использования эмодзи в общении. Опрос, проведенный среди респондентов в возрасте 13–18 лет, показал, что большинство участников положительно оценивают использование эмодзи в коммуникации. 78% респондентов отметили, что эмодзи делают переписку более живой и эмоциональной, обеспечивая более точную передачу настроения и намерений. Многие участники опроса указали на то, что использование эмодзи способствует предотвращению недопонимания, которое может возникать из-за отсутствия невербальных сигналов в текстовом общении. Вместе с тем, 22% респондентов выразили сомнения относительно чрезмерного использования эмодзи, аргументируя это потенциальным снижением языковой грамотности и способности выражать мысли посредством вербальных средств. Некоторые участники опроса отметили, что чрезмерное упрощение коммуникации посредством использования эмодзи может негативно сказаться на способности к глубокому анализу и критическому мышлению у молодого поколения. Результаты опроса также выявили разделение мнений относительно дальнейшей динамики использования эмодзи. 55% подростков выразили уверенность в том, что эмодзи продолжат набирать популярность и станут неотъемлемой частью коммуникации в будущем, в то время как 45% респондентов полагают, что со временем их использование может снизиться в связи с возвратом к более традиционным формам коммуникации.

Эмодзи оказывают влияние не только на способы коммуникации, но и на русский язык. С одной стороны, они позволяют сокращать объем текстовых сообщений и повышать их выразительность. С другой стороны, существует опасение, что использование эмодзи может привести к упрощению языка и снижению его богатства.

Согласно исследованиям, проведенным лингвистами, эмодзи могут выполнять не только функцию эмоциональной окраски, но и заменять отдельные слова или фразы. Например, вместо фразы «Я люблю тебя» может быть использован символ сердца ❤️. Данная тенденция упрощает процесс коммуникации, однако может приводить к потере нюансов и глубины выражения чувств.

Кроме того, интерпретация эмодзи может варьироваться в зависимости от культурного контекста. Символ, имеющий положительную коннотацию в одной культуре, может восприниматься негативно в другой. Данный факт подчеркивает необходимость учета контекста коммуникации и культурных особенностей при использовании эмодзи.

Заключение. Эмодзи представляют собой интересный феномен в современной коммуникативной среде, оказывающий влияние на способы общения и языковые нормы. Использование эмодзи способствует упрощению и эмоциональной окраске коммуникации, однако необходимо учитывать потенциальные риски, связанные с упрощением языка и снижением его выразительности.

В дальнейшем представляется целесообразным продолжение исследований, направленных на изучение влияния эмодзи на язык и коммуникацию, с целью определения их роли в формировании новых языковых норм и стандартов общения. Эмодзи представляют собой не просто графические символы, а новую форму языка, находящуюся в процессе развития и адаптации к потребностям современного общества.

1. Воякина, Е.Ю. Визуализация современной цифровой коммуникации: эмодзи вместо слов / Е.Ю. Воякина. – Преподаватель XXI век. 2023. – № 2. Часть 2. – С. 392–404.

2. Данези, М. Семиотика эмодзи: Возникновение визуального языка в эпоху Интернета / М. Данези. – Bloomsbury Academic, 2017. – 132 с.

МАНИПУЛЯЦИЯ СОЗНАНИЕМ ПОТРЕБИТЕЛЯ: ЭТИКА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ В СОВРЕМЕННОЙ РЕКЛАМЕ

Ильина Д.Д.,

выпускница ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Горегляд Е.Н., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Манипуляция, этика рекламы, сознание потребителя, рекламное воздействие, доверие.

Keywords. Manipulation, advertising ethics, advertising impact, consumer consciousness, trust.

Современная рекламная индустрия представляет собой сложный многокомпонентный механизм воздействия на сознание потребителя. В условиях насыщенного рынка и обостренной конкуренции традиционные методы информирования о товарах и услугах уступают место технологиям целенаправленного влияния на потребительские решения. Манипуляция сознанием становится неотъемлемым элементом рекламной коммуникации, вызывая серьезные дискуссии относительно ее этической допустимости и социальных последствий.

Актуальность исследования обусловлена распространением технологий скрытого управления потребительским выбором, что остро ставит вопрос о границах допустимого воздействия в рыночной коммуникации.

Цель данного исследования – выявление ключевых манипулятивных стратегий, оценка механизмов их эффективности и проведение их системного этического анализа.

Материал и методы. Наше исследование основано на комплексном подходе, который включает дискурс-анализ рекламных сообщений различных медиаканалов, этический анализ на основе принципов автономии личности и информированного согласия, обзор научной литературы по психологии влияния и потребительскому поведению. Материалом исследования послужили рекламные тексты, представленные в пространстве телевидения, в печатных изданиях, интернет-ресурсах Беларуси (Onliner.by, Google Ads, канал ОНТ).

Результаты и их обсуждение. Этическая оценка манипуляции в рекламе может быть проведена с позиций двух ключевых подходов в нормативной этике. *Деонтологический подход* (И. Кант) утверждает, что действия являются моральными только тогда, когда совершаются из чувства долга и в соответствии с универсальным моральным законом (категорическим императивом). Кантовский принцип гласит: относиться к человечеству всегда как к цели и никогда только как к средству. Манипуляция является прямым нарушением этого принципа, так как потребитель используется лишь как средство для извлечения прибыли, его разумная и автономная воля игнорируется [1]. *Утилитаризм* (И. Бентам, Дж. С. Милль) оценивает поступки по их последствиям; морально то, что приносит наибольшее счастье наибольшему числу людей. С этой точки зрения, даже если манипуляция эффективна для продаж, ее негативные последствия – разрушение доверия, рост всеобщей подозрительности, инфантилизация потребителя – наносят совокупный вред обществу, перевешивающий краткосрочные выгоды рекламодателя [2]. Таким образом, с обеих этических позиций манипуляция оценивается негативно.

Современная реклама превратилась из инструмента информирования о товарах в сложный социально-психологический механизм конструирования реальности и управления поведением. В условиях высокой конкуренции за внимание и лояльность потребителя все более изоощренными становятся методы скрытого воздействия, «демаркацию» границы между допустимым убеждением и неэтичной манипуляцией. Данная проблема лежит в области не только маркетинга, но и философской этики, психологии и социологии, так как касается фундаментальных прав человека на автономию и свободный выбор. Манипуляцию в данном контексте мы определяем как вид психологического воздействия, целью которого является неявное побуждение человека к действиям, желатель-

ным для манипулятора, но не обязательно соответствующим его собственным интересам, при этом истинные намерения манипулятора скрываются [3, с. 58].

Эффективность манипуляции базируется на эксплуатации когнитивных ограничений человека и его бессознательных мотивов. К эксплуатации когнитивных искажений относится:

1. *Эффект якоря*: представление завышенной цены «до акции» рядом с текущей ценой, чтобы последняя казалась выгодной:

«Мощный ноутбук. Было 1499 - стало 1099. Успеи купить!»

2. *Стадный инстинкт*: создание впечатления массовости:

«Все уже пользуются!», «Бестселлер!»

3. *Страх упущенной выгоды*: ограниченность предложения по времени или количеству:

«Только сегодня!», «Осталось 2 штуки!»

Эффективность манипуляции проявляется через апелляцию к бессознательным страхам и потребностям:

1. *Страх социального неприятия*: реклама средств гигиены, косметики, одежды часто намекает, что без данного товара человек рискует стать изгоем:

«Ты не идеальна? Они это замечают. Замаскируй всё с помощью нашего тонального крема!»

2. *Потребность в безопасности*: преувеличение рисков (например, микробов в доме) для продажи чистящих средств или страховок:

«99% бактерий невидимы. 100% защиты – только с Domi гель. Ваша семья в безопасности!»

3. *Потребность в принадлежности*: создание иллюзии, что покупка товара сделает потребителя частью желаемой социальной группы:

«Для тех, кто разбирается!»

В рекламе происходит подмена понятий. Реклама продает не товар, а его имидж, миф, обещание. Кроссовки не для бега, а для «уверенности в себе», автомобиль не для передвижения, а для «ощущения свободы». Тем самым, потребитель покупает симулякр – знак, оторванный от реальной полезности товара [4].

В целом, несмотря на коммерческую эффективность, каждая из этих стратегий несет в себе серьезные этические нарушения. К основным нарушениям мы отнесли:

1. *Нарушение принципа автономии личности*. Манипуляция рационально критическим мышлением лишает человека возможности сделать свободный и осознанный выбор. Решение навязывается ему извне через эксплуатацию слабостей его психики.

2. *Отсутствие информированного согласия*. Потребитель не осведомлен о том, какими именно методами на него воздействуют. Его согласие на покупку получено обманным путем, так как он не обладает всей полнотой информации о манипулятивном механизме.

3. *Инструментализация человека*. Потребитель рассматривается не как цель (разумный субъект), а как средство для увеличения продаж, что является прямым нарушением кантIANского императива.

4. *Подрыв доверия в долгосрочной перспективе*. Когда потребитель осознает, что им манипулировали, это приводит к разочарованию в бренде, негативным отзывам и потере репутации. Доверие – самый ценный актив бренда, а манипуляция разрушает его.

Заключение. Проведенный анализ показывает, что противоречие между эффективностью и этичностью в манипулятивной рекламе является кажущимся. В краткосрочной перспективе манипуляция может привести к росту продаж, но в долгосрочной – она неустойчива и деструктивна как для бренда, так и для общества в целом. Выходом из этого этического тупика является переход от парадигмы манипуляции к парадигме этичного убеждения. Его основой должны стать:

1. *Прозрачность*. Честное информирование о свойствах товара, его реальных преимуществах и возможных недостатках.

2. *Уважение к автономии и интеллекту потребителя.* Обращение к рациональным аргументам, а не только к эмоциям и страхам.

3. *Диалог.* Построение долгосрочных отношений с потребителем на основе обратной связи и взаимного уважения.

4. *Социальная ответственность.* Продвижение не только товаров, но и позитивных ценностей, отказ от эксплуатации социальных тревог и стереотипов.

Убеждение, в отличие от манипуляции, не отнимает у человека свободу выбора, а расширяет его, предоставляя информацию для взвешенного решения. Устойчивый успех в современном мире невозможен без этичной коммуникации, основанной на доверии и взаимном уважении.

1. Кант, И. Основы метафизики нравственности / И. Кант // Соч. в 6 т. – М.: Мысль, 1965. – Т. 4. – Ч. 1. – С. 219–310.
2. Милль, Дж. С. Утилитарианизм / Дж. С. Милль. – СПб.: Издательство Ивана Лимбаха, 2000. – 216 с.
3. Доценко, Е. Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита / Е. Л. Доценко. – М.: ЧеРо, 1997. – 344 с.
4. Бодрийяр, Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры / Ж. Бодрийяр. – М.: Культурная революция, Республика, 2006. – 269 с.

ОБРАЗ ГЕРОЯ-ТРУЖЕНИКА В ПОВЕСТИ Н.С. ЛЕСКОВА «ЛЕВША»

Кабаева К.Д.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Гладкова А.А., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Левша, герой-труженик, патриотизм, труд, родина, мастерство.

Keywords. Lefty, hero of labor, patriotism, work, homeland, skill.

Человек труда традиционно занимает центральное место в русской культуре и литературе как символ созидательной силы, ответственности и преданности своему делу. Образ трудящегося человека отражает не только социально-экономические реалии, но и глубинные духовные, нравственные ценности общества. В литературе XIX века тема труда приобретает особую значимость на фоне индустриализации и социальных перемен, где ремесленник и работник выступают как носители народной мудрости, национального характера и патриотизма. Исследование образа человека труда позволяет понять, каким образом литература формирует идеалы и ценности, актуальные для понимания исторической и культурной уникальности общества. В данном исследовании мы планируем рассмотреть, как образ героя-труженика представлен в повести Н. С. Лескова «Левша».

Актуальность статьи обусловлена тем, что образ героя-труженика в повести Н.С. Лескова «Левша» продолжает оставаться важным объектом изучения в контексте русского литературного и культурного наследия. А также исследование Левши как воплощения народного мастерства и преданности Родине открывает новые горизонты для понимания связи между литературой, культурой и социальной историей России XIX века.

Целью статьи является детальный анализ образа героя-труженика в повести Н. С. Лескова «Левша» с точки зрения его художественных характеристик, символического значения и культурно-исторического контекста, а также выявление роли этого образа в формировании патриотического дискурса и литературной традиции.

Материал и методы. В качестве материала исследования использована повесть Н. С. Лескова «Левша». В ходе исследования были применены следующие методы: литературно-критический анализ текста, историко-культурный, контекстуальный метод.

Результаты и их обсуждение. «Верой в неистощимые силы, скрытые в русском народе, проникнуты многие произведения Лескова» [1, с. 51]. Повесть Н. Лескова «Левша» была написана в 1881 году и основана на реальных фактах из истории русской мельничной и оружейной мастерской. В эпоху, когда Россия стремилась не отставать от Запада в промышленном и технологическом развитии, вопросы национальной уникальности и способности русского народа создавать сложные технические изделия приобретали

особое значение. Лесков как писатель и публицист выступал против подражательства Западу, считая, что именно русский народ и его труд – залог национальной силы.

В повести через образ мастера-ремесленника раскрываются темы национального самосознания, народного гения и значимости ручного труда. Герой-труженик Левша предстает как символ русской изобретательности и упорства, противопоставленный иностранной механической точности, что формирует особый патриотический смысл произведения.

Мы выделили некоторые особенности образа героя-труженика. Во-первых, ключевая характеристика образа героя – его профессионализм и мастерство.

Левша – мастер высочайшего класса, который способен сделать невозможное: подковать английскую блоху. Это подчеркивает его исключительную ловкость, терпение и внимательность к деталям, которые характерны для ремесленников-умельцев. *«Мы люди бедные и по бедности своей мелкоскопа не имеем, а у нас так глаз пристрелявши»* [2, с. 41]. Мастерство героя является плодом народной традиции, передаваемой из поколения в поколение. Это отличается от западного технического подхода тем, что Левша использует не только инструментальную сноровку, но и творческое начало, интуицию и живую смекалку.

Труд – знаковое проявление национального характера. Труд Левши – не просто профессия, а выражение духа народа, его жизненной силы и мудрости. Через образ героя Н. С. Лесков демонстрирует идею, что именно через упорный труд и творческое начало человек способен преодолеть любые трудности. Работа мастера нелегка, требует большой концентрации и усердия, что отражает идеал русского работника, эффективного и при этом скромного. *«Сошлись они все трое в один домик к левше, двери заперли, ставни в окнах закрыли, перед Николиным образом лампадку затеплили и начали работать. День, два, три сидят и никуда не выходят, все молоточками потюкивают. Куют что-то такое, а что куют – ничего неизвестно»* [2, с. 35].

В повести затронуты темы патриотизма и преданности отечеству. Левша действует не из корыстных побуждений, а из глубокой любви к родине, стремления показать силу русского духа и ума. Его талант противопоставлен иностранной технике, что усиливает националистический посыл произведения. *«Спору нет, что мы в науках не зашлись, но только своему отечеству верно преданные»* [2, с. 47]. Через образ героя автор выражает критику тех, кто пренебрегает народным ремеслом и обращает внимание на западное влияние. Н. Лесков через судьбу Левши поднимает вопрос о подлинной значимости труда, которая заключается в искренней преданности и ответственности перед Родиной и обществом. Такой подход к этике труда традиционен для русской культуры, где человек измеряется не только личными заслугами, но и вкладом в общее благо. Повесть тем самым призывает к переосмыслению ценностей, к уважению простого человека, чье скрытое мастерство и усердие – основа национального величия.

Вечными ценностями русского человека труда являются его скромность и народность. Герой – типичный представитель русского народа, простой и непритязательный, что делает его образ доступным и близким читателю. Левша не стремится к славе, его труд скрыт от общественного внимания, что подчеркивает жизненную скромность и подлинную значимость его дела. Для него главное – сделать дело качественно и честно. Это создаёт ощущение подлинности образа и способствует его восприятию как народного символа. Кроме того, речь и манеры Левши типичны для русского народа XIX века – они просты, но выразительны, наполнены фольклорной интонацией, что усиливает эффект народности. *«Он не понимает, как надо по-придворному, с лестью или с хитростью, а говорит просто»* [2, с. 40].

Труд в произведении Н. Лескова имеет глубокую символику. Он не только средство существования, но и способ самовыражения. Левша через труд показывает свою индивидуальность, а его достижения становятся символами национальной гордости.

В повести Левша сталкивается с рядом трудностей, включая недоверие и предвзятость со стороны общества. Его мастерство не всегда признается, и он вынужден бороться за свое место. *«Что вы, подлецы, ничего не сделали, да еще, пожалуй, всю вещь испорти-*

ли! Я вам голову сниму!» [2, с 38]. Этот конфликт подчеркивает важность труда и таланта, а также необходимость признания труда рабочего человека в обществе.

Судьба Левши в повести служит острым социальным комментарием, отражающим противоречия между народным гением и официальной системой власти. Его незаметность и трагическая кончина свидетельствуют о том, что талант и преданность своему делу часто остаются не оценёнными в мире формальных правил, бюрократических процедур и равнодушия. Такие мотивы вызывают размышления о социальной справедливости и роли государства в поддержке творческого потенциала народа. Через образ Левши автор критикует не только неспособность власти видеть и поддерживать настоящие ценности, но и общий разрыв между простым народом и чиновничьим аппаратом, что лишает общество возможности полноценно развиваться.

Таким образом, образ Левши становится не только символом народного гения и труда, но и критикой социальных структур, неспособных справедливо оценить и поддержать эти качества. Его трагичность усиливает призыв к социальной справедливости и гармонизации отношений между государством и творческими силами народа, что сохраняет свою важность и для современного общества.

Заключение. Н.С. Лесков в повести показывает многогранный образ героя-труженика, который объединяет в себе черты народной мудрости, мастерства, патриотизма и скромности. Этот образ не просто подчёркивает значение труда как источника национальной силы, но и служит выразительным символом русского самосознания конца XIX века. Лесков показывает, что сила России – в её людях, в их талантах и упорном труде, что делает «Левшу» актуальным произведением и в современном культурном дискурсе.

Образ человека труда продолжает традиции народнической литературы, одновременно наполняя его патриотическим содержанием и современной для XIX века социальной проблематикой. Он становится одним из символов русского народного характера – упорства, изобретательности и любви к Родине.

Повесть «Левша» становится не только художественным произведением, но и своеобразным нравственным призывом к справедливому отношению к человеку труда и уважению к его уникальному вкладу в развитие общества. Судьба Левши символизирует глубокое социальное расхождение между истинной ценностью человеческого труда и системой, которая зачастую неспособна или не желает его признать.

1. Русская литература: история и современность : сб. учеб.-метод. комплексов по учеб. дисциплинам для спец. филолог. фак. / сост.: Е. В. Крикливец, С. В. Лапунов, Н. В. Голубович ; Учреждение образования "Витебский государственный университет имени П. М. Машерова", Филолог. фак., Каф. литературы. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – 210 с. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/13726>.

2. Лесков, Н. С. Левша / Н. С. Лесков. // Собрание сочинений в 11 т. / Н. С. Лесков. – М.: ГИХЛ, 1957. – Т. 7. – С. 26–52.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВ ПОВЕСТИ Н.В. ГОГОЛЯ «НОС» И НОВЕЛЛЫ С.Д. КРЖИЖАНОВСКОГО «СБЕЖАВШИЕ ПАЛЬЦЫ»

Кабылкова В.Д.,

учащаяся 1 курса Полоцкого колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Полоцк, Республика Беларусь

Научные руководители – Науменок Н.А., Кабылкова А.А., канд. филол. наук

Ключевые слова. Повесть, гротеск, сравнение, стереотипы, фантастика.

Key words. Story, grotesque, comparison, stereotypes, fantasy.

Николай Васильевич Гоголь – необычный и многогранный писатель. Его произведения наполнены яркими образами, которые часто выходят за пределы привычного. Например, фантастический Вий или Вакула, летящий на черте за черевичками. Писатель мастерски использует элементы фантастики, чтобы создать необычную атмосферу, в которой реальность и вымысел переплетаются.

Творчество Н.В. Гоголя не только удивляет, но и вдохновляет. Так один из мотивов повести Н.В. Гоголя вдохновил на написание необычной новеллы советского писателя С.Д. Кржижановского. Творчество этих авторов по отдельности изучалось такими учеными, как Л.А. Калашникова, И.П. Золотусский, Е.С. Сергеева; Е.И. Воробьева, Н.Ю. Буровцева, Е.В. Моисеева, О.П. Бышук и другими.

При этом отдельные мотивы произведений Н.В. Гоголя и С.Д. Кржижановского никогда не сравнивались, хотя и имеют некоторые общие черты. Это обуславливает актуальность исследования. Цель работы – изучить особенности образов частей тела в повести Н.В. Гоголя «Нос» и новелле С.Д. Кржижановского «Сбежавшие пальцы».

Материал и методы: анализ, обобщение на основе повести Н.В. Гоголя «Нос» и новеллы С.Д. Кржижановского «Сбежавшие пальцы».

Результаты и их обсуждение. Н.В. Гоголь написал повесть «Нос» в 1832–1833 годах, и изначально она имела другое название – «Сон». В письме к своей матери Н.В. Гоголь описывает свою повесть «Сон» как «бессвязные отрывки, не имеющие смысла, из того, что мы думали, которые затем склеились вместе и образовали винегрет». Отказавшись от первого названия «Сон», автор переименовал повесть в «Нос», сохранив при этом тему сна, но замаскировав её. Убирая слово «сон», он показывает, что нос и сон являются одним и тем же. Впервые повесть опубликована в 1835 году [6].

Сигизмунд Доминикович Кржижановский – это советский писатель, работавший в начале XX века. Большая часть его произведений была опубликована только после 1990 года. Исследователь его творчества В. Пельмутер установил, что в период с 1920 по 1940 гг. писателем было создано около 10 «музыкальных новелл» [4], при этом термин «музыкальная новелла» вводит сам писатель в новелле «Немая клавиатура». В 1922 году С.Д. Кржижановский пишет новеллу «Сбежавшие пальцы». В ее основе лежит история немецкого пианиста XIX века Генриха Дорна. Е.М. Каминская отмечает, что «Новелла С.Д. Кржижановского не только генетически восходит к ставшим классикой образам и принципам гоголевского «Носа», но и становится для данного произведения художественно-теоретическим послесловием» [3].

С разницей почти в 100 лет в русской литературе 2 разных автора пишут 2 произведения с похожим сюжетом.

Одним из основных приемов создания образов сбежавших носа и пальцев становится гротеск (предельное преувеличение, придающее образу фантастический характер [1, с. 43]).

И нос майора Ковалева, и пальцы пианиста Дорна отделяются от их владельцев, становясь самостоятельными героями. Это подчеркивает абсурдность ситуации и искажает восприятие реальности. В повести Н.В. Гоголя нос живет обычной жизнью майора Ковалева: гуляет по Невскому проспекту, катается на извозчике. Но и Иван Яковлевич, и сам майор Ковалев описываются достаточно подробно: «Но между тем необходимо сказать что-нибудь о Ковалеве» [2, с. 101]. Описываются их мысли, чувства, действия.

В новелле С.Д. Кржижановского пианист Генрих Дорн упоминается очень кратко, хотя это реальная историческая личность. Больше внимания автор уделяет метафорам: «две тысячи ушных раковин повернулись», «нос загородил путь», «подошва притиснула к полу», «площадь молчала», «дверь выбросила людей и сомкнула створы» и другие. Кроме сбежавших пальцев очень интересным является образ Сна (автор пишет с большой буквы): «В узкую прорезь ящика глянул, щуря свои изумрудные глазки, Сон», «Сон засуетился». И читатель может подумать, что все, что произошло, – это и есть сон.

Таким образом, исчезновение носа и пальцев происходит на фоне обычной жизни, что усиливает комический и гротескный эффект. Н.В. Гоголь и С.Д. Кржижановский мастерски соединяют элементы повседневности с фантастическими событиями, создавая атмосферу абсурда, где привычные вещи теряют смысл и становятся источником удивления.

Часть тела не часто становится главным героем литературного произведения. В этом повесть Н.В. Гоголя и новелла С.Д. Кржижановского уникальны. Но есть произведения, где именно части тела передают основную мысль: пословицы и поговорки.

В Большом словаре русских поговорок В.М. Мокиенко, Т.Г. Никитиной слово «нос» встречается в таких пословицах и поговорках, как «носа не показывать» (не захо-

доть куда-либо), «носом в носу» (вплотную, близко), «нос на гвоздь», «нос под себя» (о человеке, который грустит), «нос до небес» (о высокомерном человеке), «нос задирает, а в голове ветер гуляет» (о зазнавшемся, высокомерном человеке, который глуп, легкомыслен), «нос клюкой не достать» (о гордом, заносчивом человеке), со значением «заносчивый человек» также употребляются поговорки: «нос на шнурок», «нос поднял, а сапоги на посохе», «пустой колос всегда нос кверху дерет», «нос с локоть, а ума с ноготь» и другие. Может быть, именно потому, что в русском языке так много пословиц и поговорок со значением заносчивости, где употребляется слово «нос», Н.В. Гоголь и решил выделить именно эту часть тела у заносчивого майора Ковалева. Кроме того, встречаются упоминания и об отношении Н.В. Гоголя, известного своим вниманием к внешности, к его собственному носу [9], [8].

Выделение носа в произведении Н.В. Гоголя является отсылкой к общественным стереотипам и языковым традициям, которые подчеркивают характер и поведение персонажа.

Слово «пальцы» в русских пословицах и поговорках употребляется в другом значении. «Пропускать сквозь пальцы» – упускать что-либо по своей невнимательности, «смотреть сквозь пальцы» – не замечать что-либо осудительное, «только пальцы в руках» – об отсутствии помощи со стороны, «пальцем в небо» – сделать невпопад.

Но в новелле С.Д. Кржижановского пальцы употребляются не в значении какой-то невнимательности или несерьезности намерений. Если в повести Н.В. Гоголя Ковалев как человек ничего из себя не представляет, то в новелле С.Д. Кржижановского Генрих Дорн – настоящий мастер своего дела, выдающийся пианист. И пальцы – это его рабочий инструмент, то, что описывает Дорна как пианиста. Образ Дорна противопоставлен образу Ковалева – пианист настоящий профессионал, человек, который живет своим делом. Поэтому пальцы – это часть его яркой личности. Пальцы Г. Дорна становятся не просто инструментом, а отражением его преданности делу. В отличие от образа Ковалева, который не имеет значимости, Дорн представляет собой настоящего мастера, чья жизнь и творчество неразрывно связаны с музыкой. Образ пальцев подчеркивает эмоциональную связь с искусством.

Заключение. В повести «Нос» и новелле «Сбежавшие пальцы» авторы используют гротеск как основной прием, что позволяет им создавать необычные ситуации и поднимать важные вопросы о человеческой природе и обществе. Н.В. Гоголь через образ носа акцентирует внимание на высокомерии и абсурдности человеческих амбиций, в то время как С.Д. Кржижановский через образ пальцев пианиста подчеркивает преданность искусству и профессионализму. Оба произведения, несмотря на различия в системе образов и времени создания, демонстрируют, как части тела могут стать символами более глубоких философских и социальных идей. Во многом в произведениях Н.В. Гоголя и С.Д. Кржижановского отражаются и общественные стереотипы.

1. Белокурова, С. П. Словарь литературоведческих терминов / С. П. Белокурова. – СПб.: Паритет, 2007. – 316 с.
2. Гоголь, Н.В. Записки сумасшедшего: сборник / Н.В. Гоголь. – Москва: АСТ, 2024. – 256 с.
3. Каминская, Е.М. Новелла С.Д. Кржижановского «Сбежавшие пальцы» в аспекте теоретической триады «Текст-контекст-метатекст» / Е.М. Каминская // Филологический аспект: международный научно-практический журнал. 2020. № 06 (62). Режим доступа: <https://scipress.ru/philology/articles/novella-sdkrzhizhanovskogo-sbezavshie-paltsy-v-aspekte-teoreticheskoy-triady-tekstkontekstmetatekst.html> (Дата обращения: 25.06.2025).
4. Кржижановский, С.Д. Собр. соч.: В 5 т. / С.Д. Кржижановский. – СПб., 2001. – Т. I. – С. 594. Комментарии В. Перльмутера.
5. Кржижановский, С. Сбежавшие пальцы / С. Кржижановский. – Lib.ru/Классика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://az.lib.ru/k/krzhizhanowskij_s_d/text_0074.shtml. – Дата доступа: 14.08.2025.
6. Мистическая повесть Н.В. Гоголя «Нос» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.google.com/presentation/d/16ECS0cgF4UeXdn7mnXCg4SeL1Tcwzm0NN8kAlbfwPs/htmlpresent>. – Дата доступа: 10.08.2025.
7. Мокиенко, В.М. Большой словарь русских поговорок. / В. М. Мокиенко, Т. Г. Никитина. – М.: Олма Медиа Групп. 2007. – 784 с.
8. Бродский, Н.Л. Н.В. Гоголь в воспоминаниях современников / Н.Л. Бродский. – М.: ГИХЛ, 1952. – С. 500–501.
9. Набоков, В. Николай Гоголь / Пер. Е. Голышевой (при участии В. Голышева) // В. Набоков. – СПб.: Симпозиум, 2004. – С. 405.
10. Риман, Г. Дорн // Музыкальный словарь: Перевод с 5-го немецкого издания / под ред. Ю. Д. Энгель, пер. Б. П. Юргенсон – М.: Музыкальное издательство П. И. Юргенсона, 1901. – Т. 2. – С. 483.

БІБЛЕЙСКІЯ ПЕРСАНАЖЫ Ў БЕЛАРУСКАЙ ФРАЗЕАЛОГІІ

Кавалёва А.А.,

студэнтка 3 курса ВДУ імя П.М. Машэрава, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь

Навуковы кіраўнік – Семянькова Г.К., канд. філал. навук, дацэнт

Ключавыя словы. Фразеалогія, рэлігійны кампанент, антрапонім, сімволіка, экспрэсіўнасць, хрысціянская традыцыя.

Keywords. Phraseology, religious component, anthroponym, symbolism, expressivity, Christian tradition.

Фразеалогія займае адметнае месца ў беларускай моўнай сістэме. Яна адлюстроўвае як структуру мовы, так і гісторыю, культуру, светапогляд народа. Устойлівыя выразы захоўваюць жыццёвы вопыт, маральныя каштоўнасці, традыцыі і ўяўленні розных эпох. Асаблівую цікавасць прадстаўляюць фразеалагізмы з рэлігійным кампанентам. Такія фразеалагічныя адзінкі (далей – ФА) узніклі на аснове веры нашых продкаў у звышнатуральныя з’явы.

У сучаснай Рэспубліцы Беларусь вядучай рэлігіяй з’яўляецца хрысціянства [1]. Абсалютная большасць фразеалагізмаў з рэлігійным кампанентам паходзіць менавіта з хрысціянскіх вераванняў, біблейскіх сюжэтаў. Напрыклад, сярод такіх ФА вылучаецца група фразеалагізмаў з кампанентам, які называе біблейскіх асоб. Такія фраземы не толькі робяць маўленне больш экспрэсіўным, але і захоўваюць рэлігійную і культурную інфармацыю.

Актуальнасць даследавання абумоўліваецца тым, што біблейскія вобразы ў фразеалогіі – сведчанне трывалай сувязі мовы і духоўнай спадчыны беларусаў, таму аналіз ФА з рэлігійным кампанентам, які называе біблейскіх асоб, дазваляе выявіць заканамернасці інтэрпрэтацыі сакральнага, прасачыць працэс ператварэння рэлігійнага ў агульнакультурнае. Разам з тым іх вывучэнне дапамагае адзначыць асаблівасці светапогляду беларускага этнасу. Расійскія даследчыцы А. М. Ермакова і Я. Ю. Марынова ў працы “Адлюстраванне культурна-гістарычных традыцый рускага народа ў біблейскіх фразеалагізмах з кампанентам-іменем уласным” сцвярджаюць: “Гэтыя фразеалагізмы прадстаўляюць найвялікшую цікавасць у плане выяўлення нацыянальна-культурнай спецыфікі, бо яны маюць культурна абумоўленыя прычыны ці культурна значныя вынікі” [2, с. 167].

Мэта публікацыі – даследаваць беларускія ФА з рэлігійным кампанентам, які называе біблейскіх асоб, прааналізаваць іх семантыку і сімвалічныя значэнні, паказаць іх ролю ў фарміраванні нацыянальнай моўнай карціны свету.

Матэрыял і метады. Матэрыялам даследавання паслужылі ФА з рэлігійным кампанентам, змешчаныя ў двухтомным “Фразеалагічным слоўніку беларускай мовы” І. Я. Лепешава [3; 4]. Падчас аналізу намі былі выкарыстаны апісальны, структурна-семантычны метады і метады назірання.

Вынікі і іх абмеркаванне. З “Фразеалагічнага слоўніка беларускай мовы” І. Я. Лепешава [3; 4] намі сабрана 280 ФА з рэлігійным кампанентам. Для дэталёвага даследавання ўзята група ФА з рэлігійным кампанентам, які называе біблейскіх асоб. Яна складаецца з 14 фразем (5% ад усёй колькасці сабраных ФА).

У склад даследаваных устойлівых выразаў уваходзяць антрапонімы *Абрам (Абрагам), Адам, Арэд, Валаам, Варфаламей, Ева, Каін, Мафусаіл, Фама, Юда*. Яны называюць вядомых біблейскіх асоб. Такія фразеалагізмы сталі сродкам ацэнкі, маральнай характарыстыкі або метафарычнага апісання пэўных жыццёвых рэалій. Паводле семантыкі ўсе ўстойлівыя выразы былі раскласіфікаваны намі на 7 груп:

- 1) ФА, якія асацыююцца са злачынствам і здрадай;
- 2) ФА, якія асацыююцца з недаверам;
- 3) ФА, якія асацыююцца са смерцю;
- 4) ФА, якія асацыююцца з чалавечай прыродай;

- 5) ФА, які асацыююцца з даўгалеццем;
- 6) ФА, якія асацыююцца з жорсткасцю і трагізмам;
- 7) ФА, якія асацыююцца з нечаканым пратэстам.

Намі заўважана, што антрапонімы *Фама, Каін, Юда* ўжываюцца для характарыстыкі чалавека. Фразема *Фама няверны (няверуючы)* ‘чалавек, якога цяжка прымусіць паверыць чаму-н.’ [4, с. 506] характарызуе асобу, якая цяжка паддаецца перакананню, не адразу верыць словам. Але недавер тут паказваецца не як адмоўная рыса, а як праява чалавечай скептычнасці. Імёны *Каін* і *Юда* ў беларускай фразеалогіі звязаны з негатыўнымі маральнымі ацэнкамі. Гэта прасочваецца ў наступных ФА: *каінава пячаць (пячатка)* ‘след злачыннасці’ [2, с. 247]; *юдаў пацалунак* [2, с. 169] і *пацалунак Юды* [2, с. 169] са значэннем ‘зdraдніцкі ўчынак пад маскай добразычлівасці, дружбы’.

Фразеалагізмы з кампанентам *Абрам (Абрагам)* звязаны з тэмай смерці, усе яны маюць значэнне ‘паміраць’ / ‘памерці’: *адпраўляцца (ісці, ехаць) да Абрама (Абрагама) на піва; адправіцца (пайсці, паехаць) да Абрама (да Абрагама) на піва* [3, с. 66] і *трапіць да Абрама (да Абрагама) на піва* [4, с. 449]. Паходжанне гэтых фразем тлумачыцца тым, што і біблейскага персанажа, і большасць карчмароў раней звалі *Абрам* [5, с. 102]. Адсюль з’явілася камічнае, бытавое значэнне выразу: пайсці да *Абрама* на піва – трапіць у карчму, дзе часта паміралі ад розных няшчасных выпадкаў. Гэта сведчыць пра тое, што зафіксаваныя фраземы ўтварыліся на скрыжаванні сакральнага і паўсядзённага.

Антрапонімы *Адам* і *Ева* ў складзе фразеалагізмаў асацыююцца з чалавечай прыродай. Выразы ў *касцюме Адама* ‘без усякага адзення, голы’ (пра мужчыну) [3, с. 497]; у *касцюме Евы* ‘без усякага адзення, голы’ (пра жанчыну) [3, с. 497]; *адамаў яблык* ‘цвёрды выступ на горле ў мужчыны; кадык’ [4, с. 591] адлюстроўваюць фізічныя асаблівасці чалавека. А выраз *ад Адама* ў знач. 1. ‘з даўніх часоў, здаўна’ [3, с. 497] паказвае глыбіню часу, што звязваецца з вобразам першага чалавека. Гэтыя адзінкі падкрэсліваюць натуральнасць, пачатак і першаснасць.

Фразеалагізмам з кампанентам *Абрам (Абрагам)* можна супрацьпаставіць фраземы з кампанентамі *Мафусаіл* і *Арэд*, бо два названыя антрапонімы з’яўляюцца сімваламі даўгалецця. Гэта бачна ў семантыцы наступных фразеалагізмаў: *мафусаілаў век* ‘вельмі доўгае жыццё, даўгалецце’ [3, с. 163]; *арэдавы вякі жыць (пражыць)* ‘вельмі доўга’ [3, с. 239]. Як вядома, *Мафусаіл* і *Арэд* – біблейскія персанажы-доўгажыхары.

Выраз *варфаламееўская ноч* ‘масавае, нечаканае знішчэнне каго-небудзь’ [4, с. 99] паходзіць з французскай гісторыі XVI ст. Імя *Варфаламей* выступае сімвалам крывавай расправы. Такую сімволіку можна растлумачыць не толькі праз семантыку фразеалагізма. *Варфаламей* – апостал-пакутнік: за пропаведзь Слова Божага ён быў смяротна пакараны.

Для характарыстыкі чалавека таксама ўжываецца ФА *Валаамава асліца (Валаамаў асёл)* ‘пакорны, маўклівы чалавек, які нечакана выказаў сваю думку або нязгоду, пратэст’ [3, с. 81]. У гэтым фразеалагізме біблейскі сюжэт пра жывёліну ператвараецца ў моўны вобраз, які ўвасабляе нечаканасць і адвагу слабага. *Валаам* жа ў сваю чаргу – біблейскі персанаж, які быў гаспадаром жывёліны.

Заклучэнне. Такім чынам, праведзенае намі даследаванне паказала, што фразеалагізмы беларускай мовы з кампанентам, які называе біблейскіх асоб, утвараюць асобную і адметную групу. Гэта сведчыць пра трывалую сувязь нацыянальнай мовы з хрысціянскай традыцыяй. Імёны біблейскіх персанажаў у складзе ўстойлівых выразаў страцілі непасрэдную рэлігійную матывацыю і сталі сімваламі пэўных жыццёвых з’яў і рыс чалавека. Сабраныя адзінкі дэманструюць шырокі дыяпазон семантыкі: ад асацыяцыі са смерцю і даўгалеццем да вобразаў чалавечай прыроды, недаверу, злачынства і здрады, трагізму і жорсткасці, нечаканага пратэсту.

Фразеалагізмы з кампанентамі-біблейскімі імёнамі не толькі ўзбагачаюць моўную сістэму, але і выконваюць важную культурна-лінгвістычную ролю: яны захоўваюць калектыўную памяць, перадаюць духоўныя каштоўнасці і адлюстроўваюць нацыянальную моўную карціну свету.

1. Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь : [сайт]. – Минск, 2025– . – URL: <https://president.gov.by/ru/belarus/society/religia> (дата обращения: 05.09.2025). – Текст : электронный.
2. Ермакова, Е. Н. Отражение культурно-исторических традиций русского народа в библейских фразеологизмах с компонентом-именем собственным / Е. Н. Ермакова, Е. Ю. Марынова // Вестник ЮУрГГПУ. – 2013. – №2. – С. 164 – 171.
3. Фразеалагічны слоўнік беларускай мовы : у 2 т. / І. Я. Лепешаў. – Мінск : БелЭН. – Т. 1 : А – Л. – 1993. – 590 с.
4. Фразеалагічны слоўнік беларускай мовы : у 2 т. / І. Я. Лепешаў. – Мінск : БелЭН. – Т. 2 : М – Я. – 1993. – 607 с.
5. Этымалагічны слоўнік фразеалагізмаў / І. Я. Лепешаў. – Мінск : БелЭН. – 2004. – 448 с.
6. Дзядова, А.С. Чалавек у лютэрку беларускай фразеалогіі і парэміялогіі : манаграфія / А.С. Дзядова. – Тэкст : электронны // Рэпазіторый ВДУ імя П.М. Машэрава. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/3208> (дата звароту: 05.09.2025). – Электрон. копія друк. выд.: Віцебск : ВДУ імя П.М. Машэрава, 2013. 161 с.
7. Рэгіянальны слоўнік Віцебшчыны : у 2 ч. / Л.І. Злобін (рэд.) [і інш.]. – Тэкст : электронны // Рэпазіторый ВДУ імя П.М. Машэрава. – URL: <https://rep.vsu.by/bitstream/123456789/14704/1/ГотовоеЧ.1.pdf> (дата звароту: 05.09.2025). – Электрон. копія друк. выд.: Віцебск : ВДУ імя П.М. Машэрава, 2012. Ч. 1. 304 с.

СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА РЕАЛИЙ В ТЕКСТАХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Казак М.С.,

студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Петрашко Т.Н., ст. преподаватель

Ключевые слова. Перевод, реалии, экономика, терминология, эквивалентность, адаптация.

Keywords. Translation, realia, economics, terminology, equivalence, adaptation.

Актуальность исследования определяется тем, что тексты экономической направленности включают значительное количество реалий, отражающих особенности национальной экономики, финансовой системы и законодательства. Перевод таких реалий представляет особую сложность, так как прямые соответствия в языке перевода часто отсутствуют. Ошибки при передаче реалий могут привести к искажению смысла, недопониманию и даже к неправильным управленческим решениям.

Цель работы заключается в выявлении специфики передачи реалий при переводе экономических текстов с английского на русский язык и в обратном направлении.

Материал и методы. Объектом исследования выступили англоязычные и русскоязычные экономические тексты: ежегодные отчёты международных организаций, аналитические обзоры и статьи в специализированных журналах (например, *World Economic Outlook* и *OECD Economic Outlook*). В исследовании применялись сравнительный анализ, метод контент-анализа и описательный метод.

Результаты и их обсуждение. Проанализируем лексико-семантические особенности реалий, трудности передачи реалий, стратегии их перевода и практическую значимость правильного перевода.

1. Лексико-семантические особенности реалий

Реалии в экономических текстах охватывают культурно-специфические термины, имена организаций, обозначения национальных финансовых инструментов и правовых форм. Например, такие реалии, как *Wall Street*, *Dow Jones Industrial Average* и *tax haven*, также не имеют однозначных эквивалентов в русском языке. Для их передачи применяются разные приёмы: транскрибирование с культурным уточнением («Уолл-стрит – финансовый центр США»), калькирование с сохранением специфики («Промышленный индекс Доу-Джонса»), а также экспликация, поясняющая значение термина («налоговая гавань – юрисдикция с льготным налогообложением») [1].

2. Трудности передачи реалий

Основная трудность заключается в отсутствии точного соответствия в языке перевода. Так, термин *hedge fund* часто вызывает затруднения: дословный перевод «хедж-фонд» не раскрывает сути для неподготовленного читателя, поэтому переводчик прибегает к экспликации («инвестиционный фонд, использующий сложные стратегии для снижения рисков»). Дополнительные сложности возникают при передаче национальных

должностей и институтов (*Chancellor of the Exchequer* – «министр финансов Великобритании») [2].

3. Стратегии перевода реалий

Анализ показывает, что переводчики используют следующие стратегии:

- Транскрибирование и транслитерация – для названий компаний, фондов и организаций (*NASDAQ, Wall Street*).
- Калькирование – для устойчивых терминов (*tax haven* – *налоговая гавань*).
- Экспликация – для реалий без прямого аналога (*corporate governance* – *система управления корпорацией*).
- Функциональный аналог – использование ближайшего соответствия (*Treasury bonds* – *государственные облигации США*).
- Комбинированный перевод – сочетание транслитерации и пояснения (*Silicon Valley* – *Силиконовая долина (центр высокотехнологичных компаний в США)*) [3,4].

4. Практическая значимость правильного перевода

Экономические тексты выполняют информационную и регулятивную функцию, поэтому точность передачи реалий напрямую влияет на эффективность межкультурной коммуникации. Ошибочный перевод, например, при интерпретации финансовых инструментов, может повлечь за собой искажение аналитических выводов.

Заключение. Специфика перевода реалий в экономических текстах связана с отсутствием прямых соответствий и необходимостью учитывать культурный и институциональный контекст. Наиболее эффективными приёмами являются транскрибирование, калькирование, экспликация и использование функциональных аналогов. Выбор стратегии зависит от типа текста и предполагаемой аудитории.

Таким образом, адекватный перевод реалий способствует точности экономической информации, укрепляет доверие между участниками деловой коммуникации и обеспечивает корректность управленческих решений.

1. Григорьева, И. В. Экономическая лексика как отражение сложности экономических процессов / И. В. Григорьева. – Новосибирск : Сибирский университет, 2020. – 215 с.

2. Голубева, Е. В. Лингвистические аспекты цифровой экономики / Е. В. Голубева. – СПб. : РГПУ, 2020. – 180 с.

3. World Economic Outlook, IMF, April 2024 – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO> (дата обращения: 12.09.2025).

4. OECD Economic Outlook, June 2024 – URL: <https://www.oecd.org/economic-outlook> (дата обращения: 12.09.2025).

ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ПЕРЕДАЧИ ИМЕН СОБСТВЕННЫХ В РОМАНЕ «ДОМ, В КОТОРОМ» М. ПЕТРОСЯН

Коваленко К.И.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Вардомацкий Л.М., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Имена собственные, художественная литература, перевод, трансформации, «Дом, в котором».

Keywords. Proper names, fiction, translation, transformations, "The Gray House".

Имена собственные в художественном тексте неоспоримо занимают одно из ключевых мест. «Силу личностных форм собственные имена имеют не только по отношению к их носителям, но и к автору художественного произведения, поскольку сам выбор личных имен персонажей, способ подачи этих имен в тексте, формы употребления, характер художественного преломления отражают специфическую организацию творящего сознания» [1, с. 169].

Изучение имен собственных в художественном тексте представляет собой «одно из наиболее актуальных и перспективных направлений исследований» [2, с. 39]. Особен-

но важную роль имена собственные играют при переводе литературы на другой язык. Их передача – многогранный процесс, который прямо влияет на качество перевода.

Актуальность данного исследования заключается в необходимости изучения и понимания специфики перевода имен собственных с русского языка на английский. Именно от правильности передачи имен зависит, в какой степени литературное произведение адаптируется к чужой культуре и будет распознано в иной языковой среде.

Цель исследования – выявить особенности и наиболее эффективные способы перевода имен собственных с русского на английский язык на примере романа М. Петросян «Дом, в котором».

Материал и методы. Материалом для данного исследования послужили имена собственные, функционирующие в романе Мариам Петросян «Дом, в котором» и его переводе на английский язык, выполненном Юрием Мачкасовым. Всего проанализировано 18 ономастических единиц. В работе использовались метод лингвистического анализа языковых единиц, а также сравнительно-сопоставительный метод.

Результаты и их обсуждение. Дом, о котором идет речь в романе М. Петросян, – место, населенное особенными детьми. Каждый из них обладает свойственными только ему чертами. Для того, чтобы подчеркнуть их индивидуальность, автор придумал каждому ребенку кличку. Большинство имен построены на схожести с какими-либо явлениями, например, с животными или мифическими существами, яркими чертами внешности или хобби.

Переводчик Ю. Мачкасов исследовал присутствующие в романе имена собственные и стремился передать их смысловую нагрузку с помощью переводческих стратегий. В первую очередь, он прибегнул к наиболее популярным: *транслитерации*, *транскрипции* и *калькированию*.

Наиболее частой стратегией перевода оказалось *калькирование*, так как многие имена героев на русском языке имеют сходное с английским семантическое значение (например, «Курильщик» – "Smoker", «Русалка» – "Mermaid", «Сфинкс» – "Sphinx", «Слепой» – "Blind").

Многие имена были переданы *транслитерацией* («Соломон» – "Solomon", «Макс» – "Max", «Рекс» – "Rex") и *транскрипцией* («Кит» – "Kit", «Лэри» – "Lary").

Одной из стратегий перевода имен собственных является *целостное преобразование*, при которой одно понятие, в данном случае кличка, заменяется на другое. Для передачи имен мальчиков «Ниф», «Нуф» и «Наф», взятых из сказки «Три поросенка», переводчику пришлось заменить их на названия материалов в английском варианте романа («Ниф» – "Straw", «Нуф» – "Sticks", «Наф» – "Bricks"), так как в английской культуре нет аналога этой сказки.

Имя «Москит» на английский язык было также передано *заменой* («Москит» – "Termit") ввиду географического факта и знания, что москиты являются распространенным насекомым в России, родине М. Петросян, в то время как на территории Северной Америки обитают термиты.

Целостная замена использовалась при переводе имени «Седого». В английском варианте оно звучит как "Ancient", в переводе «древний», и такой выбор передачи связан прежде всего с сюжетными особенностями романа. По мнению других героев, Седой пробыл в доме слишком долго и даже успел состариться.

Перевод клички персонажа «Валет» также интересен. Оно было передано с помощью слова "Shuffle", которое с английского можно перевести как «тасовать, перемешивать», что можно также считать *целостной заменой*. В этом случае при переводе имени калькированием («Валет» – "Jack") персонаж потерял бы свою индивидуальную черту, потому что имя Джек является одним из самых популярных в английском языке.

Имя одного из героев («Македонский» – "Alexander") передано с помощью *модуляции*, так как для английского читателя Александр Македонский известен в качестве "Alexander the Great".

При переводе клички «Разберусь» был подобран *функциональный аналог* ("Dealwithit") и целая фраза на английском превратилось в единое название.

При переводе клички девочки «Мартышка» переводчиком была выбрана стратегия *генерализации* («Мартышка» – "Monkey"). При такой трансформации смысл подбранного имени не меняется и не влияет на сюжетные особенности.

Заключение. Таким образом, при переводе романа «Дом, в котором» с русского на английский переводчиком было выбрано множество стратегий передачи имен собственных: калькирование, транскрипция, транслитерация, целостное преобразование, модуляция, функциональный аналог и генерализация. Наиболее распространенным методом оказалось калькирование, что обусловлено его простотой. Однако для раскрытия глубинного смысла, заключенного в отдельных именах, представляется необходимым использование более комплексных переводческих подходов. Несмотря на специфику и сложность имен собственных, в арсенале переводчиков имеется достаточное количество инструментов, позволяющих адекватно передать авторский замысел.

1. Муратова, Е. Ю. Собственное имя в литературном произведении как категория познания личности / Е. Ю. Муратова. – Текст: электронный // Репозиторий ВГУ имени П.М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/10032> (дата обращения: 11.09.2025). – Электрон. версия ст. из: Ценностные ориентации и историческое сознание населения белорусско-российского приграничья. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – С. 169–170.

2. Деревяго, А. Н. Имя собственное в художественном тексте: учебно-методическое пособие / А.Н. Деревяго. – Текст: электронный // Репозиторий ВГУ имени П.М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/2379> (дата обращения: 11.09.2025). – Электрон. версия уч. изд.: – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2008. – 239 с.

АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

Крупенина А.П.,

студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Бочкова Г.Ш., ст. преподаватель

Ключевые слова. Дискурс, аббревиатура, сокращения, финансы, акроним.

Keywords. Discourse, abbreviation, reductions, finance, acronym.

В современном мире, характеризующемся быстрыми изменениями в экономике и ростом объема информации, важнейшим аспектом профессиональной деятельности становится эффективность коммуникации. Одним из ключевых инструментов, способствующих упрощению и ускорению обмена информацией, являются аббревиатуры и сокращения. Эти языковые средства позволяют не только облегчить восприятие сложных экономических понятий, но и повысить точность и лаконичность делового общения.

Экономический дискурс, будучи особой сферой коммуникации, требует особого внимания к языковым средствам, которые используются для передачи информации. Аббревиатуры и сокращения играют важную роль в этом контексте, поскольку они помогают экономистам, бизнесменам и другим специалистам быстро и эффективно обмениваться знаниями и идеями.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности коммуникации в условиях глобализации и цифровизации экономики, где сокращения и аббревиатуры становятся неотъемлемой частью профессионального языка.

Цель данного исследования заключается в анализе классификации и особенностей использования и расшифровки сокращений и аббревиатур в английском экономическом дискурсе.

Материал и методы. По вопросу сокращений и аббревиатур были рассмотрены экономические статьи на сайте CNBC.COM [1], были проанализированы сайт Всемирной торговой организации [2], онлайн-журнал Белорусского государственного экономического университета «Белорусский экономический журнал» [3], финансовый портал Mufin.by [4].

Основными методами исследования стали сравнительно-сопоставительный метод, метод компонентного анализа и семантического анализа.

Результаты и их обсуждение. При взаимодействии с другими людьми человек стремится эффективно передать необходимую информацию в ограниченные временные рамки. Многокомпонентные термины, представляющие собой сложные слова и словосо-

четания, характеризуются громоздкостью, что может побудить одного из участников коммуникации рассмотреть возможность их сокращения.

Несмотря на разнообразие трактовок понятий «аббревиация» и «аббревиатура», многие языковеды сходятся во мнении их разграничения. Под аббревиацией они понимают один из способов словообразования, процесс создания сокращенных лексических единиц, в то время как под аббревиатурой – конечный результат такого процесса.

В «Большом толковом словаре русского языка» под редакцией С.А. Кузнецова «аббревиатура» определяется как «сложносокращённое слово, которое сформировано из начальных букв или слогов какого-либо словосочетания» [5]. Подобная идея отражается в работах О.С. Ахмановой, которая считает, что «аббревиатура» – это:

1. Сложносокращенное слово – слово, образованное из сокращенных начальных элементов словосочетания;

2. Инициальный тип сложносокращенных слов, образованных путем сложения начальных букв слов или начальных звуков [6, с. 27].

«Аббревиатура» и «сокращение» в большинстве случаев используются взаимозаменяемо, но разницу между ними видят этимологи и некоторые лингвисты, в частности, О.Д. Мешков. Он придерживается того мнения, что сокращения следует употреблять в широком смысле слова, подразумевающим любую укороченную форму написания и произнесения слова или словосочетания вне зависимости от его структуры и характера получившейся единицы [7, с. 40].

В.Н. Шокуров, российский лингвист, проводит различие между понятиями «аббревиатура» и «сокращение». Он предлагает четкое разграничение терминов «сокращение» и «аббревиатура» исходя из принципов их образования. Согласно его определению, образования типа ВВС необходимо называть аббревиатурами, а такие конструкции, как *“a private”* (образованное от *“a privat esoldier”*), являются сокращениями [8].

В данном исследовании будет применен подход по разграничению аббревиатур и сокращений, предложенный В.Н. Шокуровым.

Экономический дискурс же включает в себя профессиональное общение не только специалистов этой сферы, но также и межличностное общение, например, продавца и покупателя, руководителя и сотрудника фирмы. Другими словами, в экономическом дискурсе анализируется то, как язык используется для описания, интерпретации и формирования экономических реалий и процессов.

На сегодняшний день в лингвистике существуют разнообразные подходы к типологии и классификации аббревиатур. Классификация Д.И. Алексеева акцентирует внимание на начальную структуру аббревиатур, то есть на том, что и каким образом было сокращено при создании исходного названия. Таким образом, языковед выделяет следующие виды [9, с. 203–204]:

- 1) Аббревиатуры инициального типа, включающие в себя как звуковые, так и буквенные аббревиатуры без разграничения: ЗИЛ – завод имени Лихачева, МВД расшифровывается как Министерство внутренних дел [эм-вэ-дэ];

- 2) Аббревиатуры смешанного типа – конструкции, состоящие из двух и более частей. Для их образования берется усеченная основа либо часть основы: комсомол – коммунистический союз молодёжи;

- 3) Смешанные аббревиатуры, содержащие как слоговые, так и инициальные звенья:

- а) слог + инициалы: главк – *главный* комитет;

- б) инициалы + слог: ГИТИС – *государственный институт театрального искусства*;

- с) инициалы + слог + инициалы: ГАРС – *главный артиллерийский склад*;

- д) слог + инициалы + слог: ГЕОМИН – *Геоморфологический институт*.

Для начала нами были найдены и отобраны английские аббревиатуры, которые в последующем были распределены в зависимости от способа их образования на основе классификации, предложенной Д.И. Алексеевым. В качестве аббревиатур, иллюстрирующих инициальный тип, можно привести такие примеры, как CFG (Central Finance Group) – «центральная финансовая группа», SEC (Securite and Exchange Comission) – «комиссия по ценным бумагам и биржам» (КЦББ). Акронимами послужили следующие слова: NAFTA

(North American Free Trade Agreement) – «Североамериканская зона свободной торговли» (НАФТА), SAPTA (South Asian Preferential Trade Arrangement) – «Южноазиатская зона свободной торговли» (САПТА). Зачастую примерами слоговых аббревиатур являются такие американские компании, как Intel (Integrated Electronics), Netflix (Internet Flicks). Примером смешанной аббревиатуры служит CARICOM (Caribbean Community) – «Карибское сообщество». Кроме того, были выявлены аббревиатуры, не имеющие побуквенной расшифровки в английском языке: MERCOSUR (Southern Common Market) – «Южноамериканский общий рынок» (МЕРКОСУР), UNASUR (Union of South American Nations) – «Союз южноамериканских наций». Также нами были найдены инициально-цифровые аббревиатуры, которые не упоминались ранее в классификации Д. И. Алексеева: 3M (Minnesota Mining and Manufacturing Company) – «Триплэм», 2U (To You).

При анализе экономических журналов, сайтов и статей нами было выявлено, что меньше всего англичане и американцы любят использовать сокращения в экономическом дискурсе. Тем не менее они часто встречаются в названиях компаний: Ltd. (limited) – «компания с ограниченной ответственностью», Inc. (incorporated) – «инкорпорация», Corp. (corporation) – «корпорация». Сокращения данного типа обязательно сопровождаются знаком препинания. Чаще всего сокращения имеют место быть в деловых переписках. Например, memo. (memorandum) – «заметка, план встречи», w/o – without – «без», ad. (advertisement) – «рекламное объявление», approx. (approximately) – «примерно, приблизительно».

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод, что англичане и американцы, являясь главными ценителями времени, отдают свое предпочтение аббревиатурам, нежели сокращениям в экономическом дискурсе. Использование аббревиатур и сокращений способствует более четкому и лаконичному выражению идей и понятий, облегчая взаимодействие между специалистами и широкой аудиторией. Также необходимо отметить, что сокращения в письменной речи делают текст более сжатым, в то время как аббревиатуры в большей степени способствуют экономии устной речи.

1. CNBC Economy – World News : [Website]. – Englewood Cliffs, 2005– . – URL: <https://www.cnb.com/economy/> (date of access: 11.09.2025). – Text : electronic.
2. WTO – International trade statistics : [Website]. – Geneva, 2005– . – URL: <https://www.wto.org/> (date of access: 11.09.2024). – Text : electronic.
3. Белорусский экономический журнал : [сайт]. – Минск, 2006– . – URL: <http://bem.bseu.by/> (дата обращения: 11.09.2025). – Текст : электронный.
4. Myfin.by – финансовый портал : [сайт]. – Минск, 2008– . – URL: <https://myfin.by/> (дата обращения: 11.09.2025). – Текст : электронный
5. Грамота.ру – справочно-информ. словарь : [сайт]. – Москва, 2000– . – URL: <http://gramota.ru/> (дата обращения: 11.09.2025). – Текст : электронный
6. Ахманова, О. С. Словарь лингвистических терминов / О. С. Ахманова. – Москва : Изд-во Советская энциклопедия, 1966г. – 606 с.
7. Мешков, О. Д. Словообразование современного английского языка / О. Д. Мешков. – АН СССР, Кафедра иностр. яз. – Москва : Наука, 1976. – 245 с.
8. Шокуров, В. Н. Сокращения как особая группа лексических образований в английском языке / В. Н. Шокуров // Учен. зап. МОПИ им. Н. К. Крупской. – Москва, 1952. Т. 73. вып. 5. – С. 184–185 с.
9. Алексеев, Д. И. Сокращённые слова в русском языке / Д. И. Алексеев. – Саратов : Изд-во Саратовского ун-та, 1979. – 328 с.

ИНФОГРАФИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ЛИНГВОСЕМИОТИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Курзова А.В.,

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Алимниева Е.В., канд. филол. наук*

Ключевые слова. Инфографика, лингвосемиотика, интерсемиотический перевод, образовательная коммуникация, семиотика, визуальная грамматика.

Keywords. Infographics, linguosemiotics, intersemiotic translation, educational communication, semiotics, visual grammar.

Современная образовательная среда сталкивается сегодня с парадоксом, где при беспрецедентной доступности информации когнитивная нагрузка на студента лишь возрастает. Информация, представленная в традиционной вербальной форме, создает трудности для восприятия современным поколением. Особую остроту эта проблема приобретает в сфере гуманитарного образования, где объектом изучения являются зачастую абстрактные категории.

Разрешение данного противоречия видится в поиске новых способов репрезентации учебного материала. Одним из таких средств может стать заимствованный из других сфер инструмент инфографики. В этом контексте инфографика является не только способом иллюстрации, но и полноценным инструментом лингвосемиотического перевода в образовательной коммуникации.

Актуальность данного исследования заключается в необходимости теоретического осмысления данного феномена не в сугубо прикладном дидактическом ключе, а через призму лингвосемиотики и интерсемиотического перевода.

Цель исследования – проанализировать возможности инфографики как инструмента лингвосемиотического перевода в образовательной коммуникации на примере авторской разработки по учебной дисциплине «Теория и практика перевода».

Материал и методы. В качестве основного материала была использована разработанная автором инфографика по учебной дисциплине «Теория и практика перевода», преподаваемой студентам 3-го курса специальности «Романо-германская филология». Методы исследования: описательно-аналитический метод, метод семиотического анализа. Теоретическую базу исследования составляют труды таких ученых, как В. Н. Семерджиди, Ч. С. Пирс, З. Макрина, К. Евангелос, Д. А. Свирческий.

Результаты и их обсуждение. В рамках нашего исследования мы рассматриваем инфографику не в сугубо прикладном, дидактическом ключе, а как сложный семиотический конструкт, выводящий вербальные и невербальные коды в единую систему. По мнению В.Н. Семерджиди, «инфографика – это лингвосемиотический знак, модель вербально-невербального характера с четкой информационно-смысловой и структурной архитектурой» [1, с. 2].

Семиотическая природа инфографики находит свое обоснование в классической типологии Ч.С. Пирса [2], который выделяет три вида знаков: иконы (подобия), индексы (указатели) и символы. В соответствии с типологией инфографика является «комплексным образованием, в котором иконы (пиктограммы, графики, диаграммы) имитируют структуры, отношения и процессы, а индексы (стрелки, указатели, цифры) фокусируют внимание к реальным объектам» [2, с. 89]. Лингвосемиотический подход позволяет нам трактовать процесс создания инфографики как акт интерсемиотического перевода, который, по определению Р. Якобсона, «есть интерпретация вербальных знаков с помощью знаков невербальных знаковых систем» [3, с. 82].

Как справедливо отмечает Ч.С. Пирс, «любое рассуждение представляет собой интерпретацию знаков того или иного рода» [2, с. 87]. В контексте образования это означает, что процесс обучения по своей сути является семиотическим, т.е. непрерывным актом интерпретации знаков. Традиционная вербальная подача материала, доминирующая в образовательной среде, зачастую создает избыточную когнитивную нагрузку, поскольку опирается лишь на вербальные знаки. Это приводит к тому, что абстрактные категории, присущие гуманитарным дисциплинам, трудны для восприятия или вовсе не усваиваются студентами.

Разрешение данной проблемы нами видится в перекодировании исходного вербального комплекса знаков в иную семиотическую систему, отвечающую запросам современного общества. Такой процесс отвечает сути интерсемиотического перевода, который «функционирует как интенсификатор, быстро распространяющий знание» [3, с. 70]. Инфографика, выступая результатом такого комбинирования, «становится не вспомогательным иллюстративным материалом, а новым, полноправным текстом, обладающим собственной визуальной грамматикой» [4, с. 161].

Инфографика, будучи актом интерсемиотического перевода, решает ряд ключевых задач, направленных на преодоление когнитивных барьеров в образовании. Ее создание представляет собой не просто механическое перенесение текста в изображение, а сложный процесс прагматического перевода, в ходе которого исходный вербальный код подвергается глубокой семиотической трансформации. Ключевыми задачами такого перевода являются:

1. Декомпозиция сложного понятия. Многоуровневые конструкции расчленяются на релевантные компоненты, которые затем реорганизуются в иерархическую визуальную структуру. Этот процесс позволяет преодолеть линейность вербального кода и выявить внутренние связи между элементами.

2. Визуализация абстрактных связей. Иконы позволяют имитировать отношения и процессы, наглядно представить причинно-следственные связи, которые в сугубо текстовом формате требуют от студента значительных усилий по декодированию.

3. Акцентирование ключевых элементов. Используя принципы визуальной грамматики, в частности, саллентность, или «визуальное выделение» [2], инфографика направляет внимание реципиента на семантические доминанты, выполняя функцию индексов.

4. Структурирование информации. Инфографика создает новую, оптимизированную для восприятия архитектуру знания, превращая его из последовательного нарратива в многоуровневую семиотическую модель, где пространственное расположение элементов прямо указывает на их логические взаимоотношения.

Для демонстрации практической реализации вышеизложенных теоретических положений обратимся к примеру авторской инфографики, разработанной для преподавания учебной дисциплины «Теория и практика перевода» (рисунок).



Рисунок – Пример инфографики

Данная инфографика служит наглядным примером интерсемиотического перевода. Исходный вербальный материал, характеризующийся высоким уровнем абстракции, был подвергнут декомпозиции. Его сложная структура, включающая несколько взаимосвязанных уровней, была расчленена на семиотически релевантные компоненты, которые затем были реорганизованы в иерархическую визуальную модель.

Визуализация абстрактных связей между видами эквивалентности реализована через систему икон и индексов, которые имитируют логические отношения между категориями и привлекают внимание к ключевым элементам системы. Принцип саллентности применен для акцентирования внимания на центральном понятии – эквивалентности, которое визуально доминирует благодаря своему расположению. Ценность информации организована по принципу от общего к частному: от определения к конкретным видам.

Таким образом, инфографика выступает полноценным средством образовательной коммуникации, обеспечивающим целостное и системное восприятие материала. Данный пример подтверждает, что визуализация теоретических концепций через призму ин-

терсемиотического перевода способствует преодолению когнитивных барьеров и повышает эффективность усвоения сложных категорий.

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что инфографика представляет собой комплексный знак, органично синтезирующий вербальные и невербальные компоненты. Ее создание является актом интерсемиотического перевода, направленным на преобразование абстрактных вербальных конструкторов в визуально-вербальные модели, обладающие четкой структурной и смысловой архитектурой. Применение инфографики в образовательном процессе позволяет решить ряд ключевых задач: декомпозицию сложных понятий, визуализацию абстрактных связей, акцентирование ключевых элементов и структурирование информации. Это способствует снижению когнитивной нагрузки на студентов и облегчает процесс усвоения теоретического материала, особенно в рамках гуманитарных дисциплин, оперирующих абстрактными категориями.

1. Семерджиди, В. Н. Инфографика как лингво-семиотический знак: роль инфографики в изучении иностранного языка: науч. ст. / В. Н. Семерджиди // Russian Linguistic Bulletin. 2022. №2. – 19 с.

2. Пирс, Ч. С. Что такое знак?: науч. ст. / Ч. С. Пирс // Вестн. Том. гос. ун-та. Философия. Политология. 2009. №3. – С. 88–95.

3. Makrina, Z., Evangelos, K. Semiotics in foreign language teaching. Book illustrations as intersemiotic translation in english language course books / Z. Makrina, K. Evangelos. – Text : electronic. 2011. – Pp. 63–84. –URL: <https://journals.muni.cz/discourse-and-interaction/article/view/6974> (date of access: 19.08.2025).

4. Свирческий, Д. А. Мультимодальный подход Г. Кресса и Т. ван Левена: чтение визуальных образов: науч. ст. / А. Д. Свирчевский // МЕТОД: Московский ежегодник трудов из обществоведческих дисциплин. 2022. №12. – С. 159–175.

НАЗВЫ ЕЖЫ, СТРАЎ І НАПОЯЎ БЕЛАРУСАЎ У МОВЕ ПАЭЗІІ РЫГОРА БАРАДУЛІНА

Кучарава В.В.,

выпускніца ВДУ імя П.М. Машэрава, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь

Навуковы кіраўнік – Гарагляд А.М., канд. філал. навук, дацэнт

Ключавыя словы. Беларуская кухня, беларускія стравы, культура, лексічная адзінка, матэрыяльная культура, моўная карціна свету, традыцыі.

Keywords. Belarusian cuisine, Belarusian dishes, culture, lexical unit, material culture, linguistic picture of the world, traditions.

Рыгор Барадулін – адзін з выдатных беларускіх паэтаў, які часта звяртаўся да тэмы матэрыяльнай і духоўнай культуры беларускага народа. Яго паэзія насычана вобразамі і сімваламі, якія адлюстроўваюць трыдыцыйны побыт і паўсядзённае жыццё сялян. Паэт нарадзіўся і вырас ў вёсцы, што моцна паўплывала на яго творчасць: у яго вершах часта сустракаюцца апісанні вясковага ўкладу жыцця, прадметаў побыту і народных звычаяў.

Аktуальнасць даследавання абумоўліваецца тым, што беларуская кухня – важны элемент нацыянальнай культуры, які адлюстроўвае лад жыцця, светапогляд і этнічную ідэнтычнасць народа. У паэзіі Рыгора Барадуліна традыцыйная ежа становіцца мастацкім вобразам, што перадае духоўныя каштоўнасці, гістарычную памяць і сувязь пакаленняў. Мэта даследавання – прааналізаваць выкарыстанне назваў страў беларускай кухні ў творах Рыгора Барадуліна, вызначыць іх ролю ў стварэнні мастацкіх вобразаў і перадачы этнакультурнай інфармацыі.

Матэрыял і метады. Даследаванне праведзена на матэрыяле мовы зборнікаў паэзіі Рыгора Барадуліна «Веччале», «Слаўлю чысты абрус», «Маладзік над стэпам». Асноўнымі метадамі даследавання выступаюць апісальны, культурна-гістарычны і метада навуковага назірання.

Вынікі і іх абмеркаванне. Рыгор Барадулін – адзін з выдатных беларускіх паэтаў, які часта ўзгадваў назвы ежы, страў і напояў беларускага народа ў сваіх зборніках паэзіі «Веччале» [1], «Слаўлю чысты абрус» [2], «Маладзік над стэпам» [3].

Беларуская кухня фарміравалася на працягу многіх стагоддзяў і адлюстроўвае асаблівасці нацыянальнага характару і побыту народа. Назвы страў беларускай кухні

ў творах Р. Барадуліна перадаюць атмасферу і час. У творах паэта можна знайсці апісанні традыцыйных страў, якія з'яўляліся часткай штодзённага рацыёну беларусаў, былі прастымі і не займалі шмат часу для прыгатавання, што адлюстроўвае практычнасць і адаптаванасць да ўмоў жыцця.

*У дзяжы душы хлеб надзённы замесціцца / – на дарогу будуць праснакі [2, с. 212].
Праснак 'тоўсты блін з прэснага цеста' [7, с. 371].*

Патэльнію угінаюць скваркі – 3 цыбуляй смажаць свежыну [3, с. 29]. Скварка 'адсмажаны або звараны кавалачак сала' [8, с. 165].

Нішчымніца – злая дзядзіна / – з ёй ніяк не згаворышся [2, с. 119]. Нішчымніца 'посная ежа; бясхлебца' [6, с. 412].

Хлеб займае асаблівае месца ў культуры і традыцыях беларускага народа. На працягу многіх стагоддзяў жытні хлеб быў асноўным прадуктам харчавання. Ён суправаджаў беларусаў у паўсядзённым жыцці і на святах, сімвалізуючы дабрабыт і гасціннасць. Хлеб у творах Барадуліна – сімвал жыцця і духоўнай сілы, адлюстроўвае глыбокую сувязь паміж чалавекам і прыродай. Праз вобраз хлеба паэт падкрэслівае ролю гэтага прадукту ў фарміраванні нацыянальнай ідэнтычнасці беларусаў.

Так, помню, вучылі мяне хлеб не кідаць пад ногі [2, с. 32].

Лексічная адзінка хлеб у моўнай карціне свету беларусаў мае станоўчае сэнсавое значэнне, што пацвярджаюць наступныя радкі Рыгора Барадуліна:

Як чорны хлеб свой чорны дзень цані [3, с. 74].

На покуць, / на шчаслівы стол / няхай пачэсна завітае / хлеб чорны, чэрсты, / як падзол [3, с. 82].

Аўтар невыпадкава двойчы ўжывае прыметнік 'чорны', падкрэсліваючы, што хлеб здабываецца цяжкай працай, якая патрабуе вялікіх фізічных намаганняў і цярпення.

І панеў сабе ў Беларусі / Хлеб гасцям на бялёвым абрусе [1, с. 203]. Хлеб на бялёвым абрусе перадае ветлівасць і гасціннасць.

У паэзіі Рыгора Барадуліна хлеб выступае не толькі як прадукт харчавання, але і як значны культурны сімвал, які адлюстроўвае нацыянальныя традыцыі, каштоўнасці беларускага народа, і прадстаўлены праз разнастайныя вырабы.

А я на лусту аржаную шапчу: / "Кусіся, ярына! [1, с. 287]. Луста аржаная 'адрэзаны вялікі плоскі кавалак хлеба' [6, с. 62].

Чаму ж ты з жытняй скібай дрыжыш, мая рука? [1, с. 289]. Жытняя скіба 'адрэзаны кавалак хлеба' [5, с. 266].

І прагнуцьмеш кроплі віна, / яшчэ дрыжучы над скарынкаю [1, с. 165]. Скарынка 'цвёрды вонкавы слой хлеба' [8, с. 46].

Зноў восень гаспадыня прыйшла / І з новай збжыны – у дзве асьміны / Духмяных каравай напекла, / А жар навыграбала на рабіны... [3, с. 28]. Каравай 'вясельны абрадавы пірог круглай формы' [5, с. 635].

Кот мыцца на акне пачне, / – І верыцца, што ты ка мне / Паспееш на пірог гарачы [3, с. 49]. Пірог 'булка, пераважна падоўжанай формы і з якой-н. начинкай' [7, с. 258].

Беларуская культура багатая на традыцыйныя напоі, якія адлюстроўваюць гісторыю і звычаі народа.

А нафта булькала, / Быццам квас на касьбе / У біклазе краю смуглявага [1, с. 98]. Квас 'кіславаты напой, прыгатаваны на вадзе з хлеба, сухароў або жытняй мукі з соладам' [6, с. 676], адзін з самых старажытных і папулярных напояў у Беларусі. Ён вырабляецца шляхам закісання жытняга хлеба або мукі, але існуюць і іншыя варыянты, такія як бярозавы, грыбны, бурачны.

Беларускае слова ад злосці / Да няпрошаных прыбышоў, / Асалоду н'е з чараў мілосці, / Медавуху духу – з каўшоў [2, с. 168]. Найменне медавуха як традыцыйны беларускі напой часта сустракаецца ў паэзіі Рыгора Барадуліна. Письменнік выкарыстоўвае вобразы медавухі, каб перадаць атмасферу свята, цеплыню і ўтульнасць беларускага жыцця.

Найменне бульба займае асаблівае месца ў жыцці і культуры беларускага народа. З'явіўшыся ў Беларусі ў XVIII стагоддзі, яна хутка стала адным з асноўных прадуктаў

харчавання і асновай шматлікіх нацыянальных страў. Беларусы выкарыстоўваюць бульбу ў розных кулінарных вырабах, такіх як дранікі, бабка, клёцкі, капытка, запяканкі і многія іншыя [4]. Бульба таксама часта згадваецца ў літаратуры і фальклору, што адлюстроўвае яе важнасць у паўсядзённым жыцці беларусаў. Па разнастайнасці бульбяных страў з беларусамі, відаць, не можа параўнацца ніводны іншы славянскі народ.

Бульба ў паэзіі Рыгора Барадуліна займае важнае месца, адлюстроўваючы глыбокую сувязь паэта з роднай зямлёй і традыцыямі беларускага народа. У сваіх творах паэт часта выкарыстоўвае вобраз бульбы як сімвал працавітасці, дабрабыту, народнай мудрасці і сімвал культурнай спадчыны, які перадаецца з пакалення ў пакаленне. Паэт падкрэслівае важнасць гэтага прадукту ў паўсядзённым жыцці беларусаў, яго ролю ў фарміраванні нацыянальнай ідэнтычнасці і захаванні традыцый. У Рыгора Барадуліна сустракаюцца назвы разнастайных беларускіх нацыянальных страў, прыгатаваных з бульбы.

*Да капуста – / “**бульба ў панчошках**”* [2, с. 119].

*Маннай з неба не кармі беларуса, / ляжа спаць – сняцца **клёцкі дзяронікі*** [1, с. 298]. *Дзяронікі (дранікі) ‘блін з дранай бульбы’* [5, с. 180]; *клёцкі ‘галушкі з дранай бульбы (мукі), звараныя ў вадзе або малацэ’.*

Важная роля ў мастацкім кантэксце Рыгора Барадуліна адводзіцца апісанню святочнай ежы, якая з’яўляецца неад’емнай часткай многіх традыцыйных святаў беларускага народа. Гэтыя стравы не толькі задавальняюць фізічныя патрэбы, але і ўвасабляюць культурную спадчыну, перадаючы з пакалення ў пакаленне традыцыі і звычаі, якія фарміруюць нацыянальную ідэнтычнасць беларусаў. Святочная ежа становіцца сімвалам еднасці і сувязі паміж мінулым і сучасным, падкрэсліваючы важнасць захавання культурных каштоўнасцяў.

*Вядома, стаіць на куце **куцця...** і **клёцкі з душамі** ў гонар дзядоў дымяцца бакамі крутымі і зварана некалькі клёцак даўгіх, завуцца **сарокамі*** [3, с. 201]. *Клёцкі з душамі, ці сарокі ‘галушкі з дранай бульбы з мясной начинкай унутры’* [6, с. 764]; *куцця ‘каша з цэлага абтоўчанага ячменю як традыцыйная абрадавая ежа’* [6, с. 63].

Заклучэнне. Аналіз паэзіі Рыгора Барадуліна паказаў, што кулінарная лексіка ў яго творах выконвае важную мастацкую і этнакультурную функцыю. Назвы страў беларускай кухні не толькі адлюстроўваюць побыт і традыцыі народа, але і фарміруюць вобразную прастору, насычаную сімваламі гасціннасці, памяці і духоўнай еднасці. Праз вобразы хлеба, бульбы, святочных страў і напояў паэт перадае глыбокую сувязь чалавека з роднай зямлёй, падкрэсліваючы каштоўнасць нацыянальнай спадчыны.

Прааналізаваныя намі моўны матэрыял, які адлюстроўвае сялянскія традыцыі, перадае вопыт папярэдніх пакаленняў, а таксама стварае вобразнае ўяўленне ўспрымання навакольнага свету нашымі продкамі.

1. Барадулін, Р. Вечалле: Кніга паэзіі. / Р. Барадулін. – Мінск : Маст. літ., 1980. – 336 с.
2. Барадулін, Р. Слаўлю чысты абрус: Выбранае / Прадм. А. Астравух. – Мінск : Беларусь, 1996. – 271 с.
3. Барадулін, Р. Маладзік над стэпам: Вершы. Рэпрэнтнае выданне, падрыхтаванае паводле экзэмпляра, які захоўваецца ў Рыгора Барадуліна. – Мінск : Дзяржаўнае выдавецтва БССР, 1959. – Мінск : Мэдысонт, 2010. – 110 с.
4. Новогродский, Т. Традиционные блюда и напитки белорусов / Т. Новогродский // София: электронный научно-просветительский журнал. – Минск : БГУ, 2018. – № 2. – С. 100–107.
5. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы. Т. 1. А – В / Рэд. тома М. П. Лобан. – Мінск : Гал. рэд. Беларус. Сав. Энцыклапедыі, 1978. – 606 с.
6. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы. Т. 2. Г – К / Рэд. тома А.Я. Баханькоў. – Мінск : Гал. рэд. Беларус. Сав. Энцыклапедыі, 1978. – 765 с.
7. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы. Т. 3. Л – П / Рэд. тома П. М. Гапановіч. – Мінск : Гал. рэд. Беларус. Сав. Энцыклапедыі, 1979. – 672 с.
8. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы. Т. 4. П – Р / Рэд. тома Г.Ф. Вештарт, Г. М. Прышчэпчык. – Мінск : Гал. рэд. Беларус. Сав. Энцыклапедыі, 1980. – 768 с.
9. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы. Т. 5. С – У / Рэд. тома М.Р. Суднік. – Мінск : Гал. рэд. Беларус. Сав. Энцыклапедыі, 1983. – 662 с.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ЭКСПРЕССИВНЫХ ЭПИТЕТОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ Н. ГЕЙМАНА «ЗВЕЗДНАЯ ПЫЛЬ»)

Лесков А.А.,

*студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Алимпиева Е.В., канд. филол. наук*

Ключевые слова. Интенсивность, экспрессивность, эпитеты, художественный перевод, переводческие стратегии.

Keywords. Intensity, expressiveness, epithets, literary translation, translation strategies.

В современной лингвистике проблемы перевода художественной литературы, связанные с необходимостью передать не только смысл, но и эмоциональную, стилистическую и национальную составляющие оригинала, в особенности стилистически насыщенных произведений, по-прежнему привлекают внимание исследователей. Особенно сложным при этом представляется перевод экспрессивных эпитетов, формирующих образность и эмоциональность текста.

Данная работа исследует особенности перевода экспрессивных эпитетов в романе Н. Геймана «Звездная пыль», выявляя стратегии передачи выразительности и потенциальные потери и приобретения, что способствует совершенствованию практики художественного перевода. *Актуальность* исследования обусловлена важностью сохранения экспрессивности эпитетов при переводе художественного текста, особенно в произведениях с ярким авторским стилем, для адекватного восприятия произведения целевой аудиторией и сохранения художественной ценности оригинала. Анализ переводческих решений способствует разработке эффективных стратегий передачи выразительности и расширению теоретической базы переводоведения.

Цель исследования – осуществить сопоставительный анализ экспрессивных эпитетов и их переводных соответствий для выявления наиболее эффективных переводческих стратегий и приемов, используемых для передачи их образности и эмоциональной нагрузки.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили экспрессивные эпитеты, полученные методом сплошной выборки из оригинального англоязычного текста произведения Н. Геймана «Звездная пыль» (англ. «Stardust») [1] и их русскоязычные переводные соответствия [2]. В процессе работы использовались общенаучные методы наблюдения и систематизации, а также специальные лингвистические методы: описательно-аналитический метод, методы контекстуального и переводческого анализа, сопоставительный метод.

Результаты и их обсуждение. Экспрессивность как лингвистическое явление тесно связана с субъективным восприятием реальности и отражает индивидуальное сознание говорящего, представляя собой одну из наиболее сложных категорий в языке. Ряд ученых предлагает также понимать под экспрессивностью такое «свойство текста, которое передает смысл с увеличенной интенсивностью» [3].

Эта идея находит свое отражение и в других определениях экспрессивности, подчеркивающих ее роль в усилении воздействия сообщения на адресата. Действительно, экспрессивность призвана не просто передать информацию, но и вызвать определенную реакцию, подчеркнуть значимость высказывания.

Суть категории экспрессивности, с точки зрения Е.Н. Сергеевой, заключается «в выражении дополнительных смысловых оттенков, наслаивающихся на основное (лексическое или грамматическое значение, или в усилении этого значения» [4, с. 2].

Таким образом, экспрессивность, сочетая субъективность, интенсивность и нюансы, важна для создания ярких образов в литературе, что обуславливает трудности ее адекватного перевода.

Эпитет, будучи одним из основных тропов, служит мощным средством создания как экспрессивности, так и интенсивности. Он не просто описывает признак предмета, но и качественно усиливает его, привнося субъективно-оценочное восприятие автора.

В результате анализа отобранных эпитетов из оригинального и переводного текстов исследуемого произведения установлено, что переводчик прибегает к использованию разнообразных переводческих стратегий, направленных на сохранение или адаптацию стилистического своеобразия оригинала.

В большинстве случаев переводчик обращается к прямому эквивалентному переводу, что способствует созданию значительной степени соответствия между оригинальным и переводным текстом в передаче образности: *indigo heavens* 'индиговые небеса', *deep violet eyes* 'глубокие фиолетовые глаза'. В данных случаях сохраняется эмоциональное воздействие.

Подобным же образом эпитеты *pale moonlight* 'бледный лунный свет', *brightly painted caravan* 'ярко раскрашенная повозка', *magnificent tree* 'великолепное дерево', *taciturn breed* 'молчаливое племя' демонстрируют сходство двух языков при формировании художественных образов.

Метафорические эпитеты, обладающие особой экспрессивностью, также в основном успешно переведены с сохранением их образного потенциала, например: *evening sky the color of a bruise* 'вечернее небо цвета синяка'. Перевод справляется с передачей мрачности, болезненности, предчувствия опасности, присутствующих в оригинале.

Эпитет *bitter wind* 'горький ветер' в обоих языках сохраняет метафорическое значение неприятных, резких ощущений.

В отобранных примерах двух языков *Icy rains fell from the leaden skies* 'ледяные дожди падали со свинцовых небес' эквивалентно воссоздается атмосфера холода, тяжести и угнетения.

Англо- и русскоязычные эпитеты *treacherously placid lake* 'вероломно спокойное озеро' передают контраст между внешней безмятежностью и скрытой угрозой.

В ряде случаев в тексте переводящего языка наблюдается определенная адаптация, обусловленная стилистическими нормами русского языка. Например: *tumbledown inn* 'разваливающийся **постоялый двор**', где путем уточнения значения при переводе добавляется новое слово. Это делает образ более понятным для русскоязычного читателя.

Эпитет *choleric gnome of poor disposition* 'вспыльчивый гном скверного **нрава**' является точной передачей характеристик персонажа с использованием эквивалентных лексических единиц.

Эпитет *Lugubrious hurdy gurdy* 'унылая **шарманка**' передает меланхоличное звучание инструмента. При этом отметим, что при переводе на русский количество слов сокращается. Равно как и при переводе эпитета *crispy crunchy ears* '**хрустящие** ушки': представляется нецелесообразным переводить одинаковые по значению два слова, что в итоге выражается в сокращении количества слов в русском переводе.

В некоторых случаях переводчик сталкивается с трудностями при передаче особых стилистических приемов, что приводит к частичной потере экспрессивности, например: *noxious weather* 'отвратительная погода'. В данном случае снижается экспрессивность оригинального эпитета, означающего не просто неприятную, а опасную, вредную погоду. Художественное определение *cunningly fashioned* 'искусно сделанный' является адекватной передачей значения мастерства, однако теряет оттенок хитрости или изобретательности, присутствующий в оригинальном эпитете.

Заключение. Проведенный анализ показывает, что в большинстве случаев (92 %) переводчики успешно справляются с задачей передачи образности и экспрессивности, заложенных в английских эпитетах, прибегая к прямому переводу и использованию синтаксических конструкций, аналогичных исходным, что свидетельствует о высокой степени межъязыковой сопоставимости в данной области. Однако встречаются случаи, когда в силу различий в стилистических предпочтениях и особенностей языковых систем дословный перевод не справляется с задачей передачи экспрессивности и в тексте перевода происходит незначительное снижение экспрессивности, требующее от переводчика

использования определенных трансформаций (генерализация, модуляция или описательный перевод и др.) для достижения оптимального результата. Именно поэтому выявление способов передачи английских экспрессивных эпитетов при переводе на русский язык является актуальной проблемой, требующей дополнительного изучения в переводческой теории.

1. Gaiman, N. Stardust / N. Gaiman. – Режим доступа: https://royallib.com/read/Gaiman_Neil/Stardust.html#0. – Дата доступа: 02.09.2025. – Текст : электронный.
2. Gaiman, N. Звездная пыль / N. Gaiman. – Режим доступа: http://loveread.ec/read_book.php?id=6244&p=1. – Дата доступа: 02.09.2025. – Текст : электронный.
3. Маслова, В.А. Лингвистический анализ экспрессивности художественного текста : учеб. пособие для студентов вузов / В.А. Маслова. – Минск : Вышэйшая школа, 1997. – 156 с.
4. Сергеева, Е.Л. Абсолютная степень интенсивности качества и ее выражения в английском языке // Проблемы лингвистического анализа / Е.Л. Сергеева. – Москва, 1966. – 83 с.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО КИНОТЕКСТА (НА ОСНОВЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ФИЛЬМА «ИНСАЙДЕРЫ»)

Метелица А.А.,

студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Бочкова Г.Ш., ст. преподаватель

Ключевые слова. Кинотекст, киноперевод, экономический дискурс, адаптация, особенности перевода.

Keywords. Film script, film translation, economic discourse, adaptation, peculiarities of translation.

Актуальность изучения адаптации научно-популярных фильмов обусловлена тем, что в условиях активного международного обмена знаниями наблюдается рост интереса к подобным текстам для различных культурных и языковых контекстов как к инструменту передачи сложной информации широкой аудитории. Целью данной статьи является анализ и выявление особенностей перевода научно-популярного кинотекста на примере фильма «*Инсайдеры*», а также определение ключевых факторов, влияющих на успешность его перевода.

Материал и методы. Материалом послужили оригинальная английская версия фильма «*Инсайдеры*» (*Inside Job, 2010*), его официальные субтитры и локализованная версия, на основе которых были проведены лингвистический, сравнительно-сопоставительный и контент-анализ.

Результаты и их обсуждение. Перевод научно-популярного кинотекста представляет собой сложный процесс, который требует не только глубокого знания языка, но и понимания особенностей научной коммуникации, культурного контекста и мультимодальности. Основной задачей переводчика является сохранение научной точности и доступности материала. Для успешного достижения этой цели применяются различные стратегии перевода, выбор которых зависит от жанровых особенностей текста, специфики аудитории и технических ограничений, таких как необходимость синхронизации текста с визуальным рядом [1].

Документальный фильм «*Инсайдеры*», снятый режиссёром Чарльзом Фергюсоном, представляет собой научно-популярное исследование мирового финансового кризиса 2008 года. Картина получила признание критиков и была удостоена премии «Оскар» в категории «Лучший документальный полнометражный фильм». Создатели фильма предлагают зрителю глубокий анализ причин, последствий и механизмов мирового экономического спада, раскрывая сложные экономические, политические и социальные аспекты через доступный и убедительный формат. Фильм использует мультимодальный подход, сочетая интервью с экспертами, политиками и финансистами, статистические

графики, архивные видеоматериалы и комментарии закадрового текста, озвученного актёром Мэттом Деймоном.

Документальный фильм «Инсайдеры» насыщен экономическими терминами, культурно-специфическими элементами и сложными концепциями, которые требуют тщательной адаптации при переводе. Перевод такого фильма должен учитывать как точность передачи экономических понятий, так и необходимость пояснений для русскоязычной аудитории, не имеющей глубоких знаний в области экономики и финансов [2].

Термин "*subprime mortgage*" является ключевым понятием фильма, так как он лежит в основе кризиса 2008 года.

"The subprime mortgage market grew rapidly as banks extended risky loans to borrowers with poor credit histories." – «Рынок субстандартной ипотеки быстро рос, поскольку банки выдавали рискованные кредиты заёмщикам с плохой кредитной историей».

Термин «субстандартная ипотека» является устоявшимся в русском языке и точно передаёт суть понятия. Однако для зрителей, незнакомых с экономическими терминами, может потребоваться пояснение, что «субстандартная ипотека» – это кредиты, выданные людям с низкой платёжеспособностью, что делает их высокорисковыми.

"Credit default swaps" – один из сложных финансовых инструментов, упомянутых в фильме.

"Credit default swaps were used by banks to insure themselves against loan defaults, but they also became a tool for speculation." – «Кредитные дефолтные свопы использовались банками для страхования от невыполнения обязательств по кредитам, но со временем стали инструментом для спекуляций».

Перевод термина выполнен точно, однако для неподготовленной аудитории было бы полезно добавить пояснение, что кредитные дефолтные свопы – это своего рода страховка на случай дефолта по кредиту, которая в кризисный период стала объектом спекуляций.

Фильм «Инсайдеры» посвящён специфическим аспектам американской финансовой системы, которые могут быть незнакомы русскоязычной аудитории.

"Glass-Steagall Act" – один из ключевых элементов фильма, так как его отмена в 1999 году стала важным фактором дерегуляции финансовой отрасли.

"The repeal of the Glass-Steagall Act allowed commercial banks to merge with investment banks." – «Отмена Закона Гласса-Стиголла позволила коммерческим банкам объединяться с инвестиционными банками».

«Закон Гласса-Стиголла» имеет устоявшийся перевод на русский язык, однако зрителю может потребоваться пояснение, что этот закон был введён в 1933 году для разделения коммерческой и инвестиционной банковской деятельности с целью предотвращения финансовых кризисов.

Роль рейтинговых агентств в кризисе 2008 года является одной из центральных тем фильма.

"Rating agencies gave AAA ratings to risky mortgage-backed securities, misleading investors." – «Рейтинговые агентства присваивали рейтинг AAA рискованным ипотечным ценным бумагам, вводя инвесторов в заблуждение».

Термин «рейтинговые агентства» не требует адаптации, так как он широко используется в русском языке. Однако зрителю может быть полезно пояснить, что рейтинги, такие как AAA, указывают на высокую надёжность активов, которая в данном случае была завышена.

Термин "*bailout*" встречается в фильме в контексте спасения крупных банков за счёт средств налогоплательщиков.

"The government provided a \$700 billion bailout to save the financial system." – «Правительство выделило 700 миллиардов долларов на финансовую помощь для спасения финансовой системы».

Термин «финансовая помощь» передаёт общий смысл, однако для точности перевода лучше было бы использовать «антикризисное финансирование» или «госдотации».

Некоторые примеры из фильма требуют культурной адаптации, так как они связаны с американской экономической и социальной реальностью. В фильме часто упоминаются названия таких финансовых гигантов, как *Lehman Brothers*, *Goldman Sachs* и *AIG*.

"Lehman Brothers' bankruptcy was the largest in U.S. history." – «Банкротство *Lehman Brothers* стало крупнейшим в истории США».

Названия банков сохраняются в оригинальной транслитерации, что правильно, однако зрителю может потребоваться пояснение, что *Lehman Brothers* был одним из крупнейших инвестиционных банков в США, чьё банкротство стало символом кризиса.

Фильм поднимает вопросы массового лишения жилья из-за дефолтов по ипотеке.

"Millions of Americans lost their homes due to foreclosure." – «Миллионы американцев лишились своих домов из-за потери права выкупа залога».

Понятие «потеря права выкупа залога» может быть непонятно русскоязычной аудитории, так как в Беларуси и России подобные механизмы работают иначе. Здесь целесообразно добавить пояснение, что речь идёт о конфискации жилья из-за невозможности выплачивать кредит или ипотеку.

В фильме часто упоминаются бонусы и «золотые парашюты», которые получали топ-менеджеры финансовых компаний.

"CEOs received massive bonuses and golden parachutes despite their role in the crisis." – «Генеральные директора получили огромные бонусы и "золотые парашюты", несмотря на их роль в кризисе».

Хотя в русскоязычном экономическом дискурсе уже появилось понятие «золотые парашюты», в данном случае будет корректнее использовать понятие «компенсации при увольнении», так как оно более близко и понятно аудитории переводящего языка без дополнительных пояснений.

Противопоставление *"Wall Street vs. Main Street"* символизирует конфликт между финансовой элитой и простыми гражданами.

"Wall Street's greed came at the expense of Main Street." – «Жадность Уолл-стрит обернулась ущербом для простых граждан».

Перевод корректен и отражает смысл выражения, однако зрителю может потребоваться пояснение, что «Уолл-стрит» символизирует финансовую элиту, а «Мэйн-стрит» – обычных американцев, пострадавших от кризиса.

Также в фильме используется эмоционально насыщенный язык. Поэтому переводчики добавляют выразительные эпитеты, чтобы сохранить накал.

"This was the worst financial crisis since the Great Depression." – «Это был самый масштабный финансовый кризис со времен Великой депрессии».

Заключение. Таким образом, перевод научно-популярного фильма «Инсайдеры» представляет собой сложную задачу, связанную с адаптацией экономических терминов, культурных реалий и визуального материала. Анализ перевода показывает, что в целом удалось сохранить точность и адекватность текста, однако во многих случаях требуются дополнительные пояснения, чтобы сделать материал понятным для широкой аудитории. Успешная адаптация подобных фильмов способствует повышению финансовой грамотности и пониманию глобальных экономических процессов.

1. Григорьева, Г. Е. Специфика перевода кинотекста / Г. Е. Григорьева, Е. О. Соснина // Проблемы романогерманской филологии, педагогики и методики преподавания иностранных языков. – 2009. – № 7. – С. 32–38.

2. Теория и практика межкультурной коммуникации: учеб.-метод. комплекс по учеб. дисциплине для спец. (направление специальности) 1-21 05 02-04 Русская филология (русский язык как иностранный) / сост. Е. Н. Горегляд; М-во образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Витебский государственный университет имени П. М. Машерова", Филологический фак., Каф. общего и русского языкознания. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/9771> (дата обращения: 10.01.2025).

**ПРАГМАТЫЧНАЯ ЗНАЧНАСЦЬ МЯНУШАК-ПАЭТОНІМАЎ
У ЦЫКЛЕ РАМАНАЎ УЛАДЗІМІРА ГНІЛАМЁДАВА
“СЯМЕЙНАЯ ХРОНІКА Ў СТЫЛІ БАРОКА”**

Мізерыя К.С.,

*магістрантка 2 года навучання БрДУ імя А.С. Пушкіна, г. Брэст, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік – Бут-Гусаім С.Ф., канд. філал. навук, дацэнт*

Ключавыя словы. Паэтонім, мянушка, сямейна-родавая мянушка, андронім, патронім, матронім.

Keywords. Poetonym, nickname, family and generic nickname, andronym, patronym, matronym.

Сюжэтную аснову цыкла раманаў Уладзіміра Гніламёдава “Сямейная хроніка ў стылі барока” складаюць жыццёвыя перыпетыі Лявонція Міхайлавіча Сцепанюка, дзеда аўтара. Ацэначна-характарыстычныя празванні-мянушкі ў кантэксце твораў беларускага аўтара з’яўляюцца сродкам абмалёўкі як персанажаў, так і соцыуму, у якім ужываюцца такія формы найменняў. Найчасцей гэта вёска, дзе людзі не так строга прытрымліваюцца этыкетных нормаў. У вёсцы прынята адкрыта, востра, трапна, а часам і крыўдна ацэньваць чалавека.

Мэта прадстаўленай працы – выяўленне вобразных кампанентаў, што ляжаць у аснове мянушак-паэтонімаў, і ўстанаўленне характару экстралінгвістычных прымет, што знайшлі адлюстраванне ў анамастыконе мастацкіх твораў Уладзіміра Гніламёдава.

Актуальнасць прадстаўленай працы абумоўлена тым фактам, што даследаванне анамастычнай прасторы твораў У. Гніламёдава ажыццяўлялася з пазіцый такіх накірункаў сучаснага мовазнаўства, як лінгвакультуралогія і лінгвапрагматыка. У кантэксце мастацкага твора значэнне оніма пашыраецца за кошт увядзення цэлага шэрагу экстралінгвістычных кампанентаў (сацыяльных, ідэалагічных, маральна-этычных, псіхалагічных). Надзённасць тэмы абумоўлена тым, што паэтанімікон цыкла раманаў “Сямейная хроніка ў стылі барока” пакуль не з’яўляўся прадметам комплекснага лінгвапрагматычнага, лінгвакультуралагічнага і онамапаэтычнага апісання.

Матэрыял і метады. Матэрыялам для даследавання паслужылі раманы У. Гніламёдава, што ўвайшлі ў цыкл “Сямейная хроніка ў стылі барока”. Падзеі ў першай частцы цыкла – рамана “Уліс з Прускі” – разгортваюцца ў вёсцы Пруска, што на Камянеччыне, і ў суседніх паселішчах: Трасцяніца, Свяшчова, Бучамле і інш. Галоўны герой сталее, едзе на заробкі ў Амерыку і вяртаецца на радзіму, каб стаць апорай сям’і, знайсці каханне і асэнсаваць сваё прызначэнне на зямлі. У рамана “Расія” раскажваецца пра тое, як прускаўцы ў Першую сусветную вайну з набліжэннем руска-нямецкага фронту з’язджаюць у Расію, у Самарскую губерню, дзе жывуць падчас рэвалюцыі і грамадзянскай вайны. У творы “Вяртанне” апавядаецца пра тое, як вяскоўцы пасля бежанства вяртаюцца да родных гнёздаў і наладжваюць жыццё на сваёй зямлі. Уваскрашаючы постаці продкаў, пісьменнік умела выкарыстоўвае прагматычны патэнцыял і нацыянальна-культурную інфармацыю такога складніка антрапанімічнай лексікі, як мянушкі. У згаданых творах Уладзіміра Гніламёдава было зафіксавана 67 мянушак.

Пры вывучэнні паэтанімікону твораў У. Гніламёдава былі выкарыстаны наступныя метады: апісальны (дэскрыптыўны) і метада кантэкстуальнага аналізу.

Вынікі і іх абмеркаванне. З глыбокай старажытнасці да нашага часу ў асяроддзі вяскоўцаў шырока ўжываюцца так званыя **сямейна-родавыя мянушкі**. Такія празванні як адзін са сродкаў перадачы вясковага каларыту выкарыстоўваюцца Уладзімірам Гніламёдавым. Утваральнай базай для іх служылі імёны, прозвішчы, мянушкі роднасных асоб (бацькі, маці, мужа). Члены сям’і маглі называцца **матронімам** – мянушкай, утворанай ад імені або мянушкі маці: *Ганна Васілішына; Апанас Хомчышын*. У ліку сямейна-родавых мянушак выдзяляюць **патронімы** – назвы людзей, утвораныя ад імені, прозвішча, мянушкі бацькі. Дастаткова часта такія мянушкі маюць форму прыналежных

приметнікаў, утвораных ад прозвішча, мянушкі або імені бацькі: *Гэлька Відэркава, Луша Гальяшова, Сонька Пракопава, Волька Хомкава, Грышк Ясеў, Оргій Маркаў, Ламакава Апраска, Пракопава Люба*. Ужывальнымі былі і **андронімы** – найменні жонкі, утвораныя ад імені, прозвішча ці мянушкі мужа: *Васіліха, Хомчыха, Ясіха, Гэбліха, Аляксейчыха*.

Паводле прымет, якія становяцца асновай ацэначна-характарыстычнай намінацыі, можна выдзеліць наступныя тэматычныя групы **індывідуальных мянушак**, ужытых у творы У. Гніламёдава.

У першую групу намі вылучаны мянушкі, якія акрэсліваюць вонкавы выгляд, фізічныя якасці персанажаў. Гэтыя празванні ўяўляюць сабою свайго роду згорнутае апісанне, слоўны малюнак, у якім на першы план выходзіць “асаблівая”, найбольш кідкая прымета індывіда. Напрыклад, лаканічнай замалёўкай знешнасці Уладзіміра Шандрука, героя рамана “Вяртанне”, з’яўляецца яго мянушка **Сівы**. Фізічная загана чалавека, якая адразу кідалася ў вочы пры сустрэчы з ім і была самай запамінальнай дэталлю ў партрэце, стала асновай характарыстычнага празвання брэсцкага штрэйкбрэкера Мойшы Мухавецкага **“Мойша – шкляное вока”**. Побач з прыёмам адпаведнасці сэнсу характарыстычнага празвання знешнасці або ўнутранай сутнасці індывіда ва ўтварэнні мянушак часам выкарыстоўваецца прыём кантрасту, калі інфармацыйная нагрузка празвання супрацьлеглая прыметам носьбіта мянушкі: *“Гэлька Відэрка, якую за вочы называлі Гэлька Бочка, хоць Гэлька такой мянушкі не заслужыла, бо была надзіва стройная, ружавашчокая і многім падабалася”* [3, с. 32].

Мянушкі могуць утрымліваць інфармацыю пра факты біяграфіі герояў. Так, групавой мянушкай **Марыканцы** былі ахарактарызаваны прускаўскія хлопцы Цімоша, Піліпка і Лявонка, якія накіравалася ў Амерыку ў пошуках заробку. Удзельнік Японскай вайны атрымаў характарыстычнае празванне **Японец**: *“Фэдар колькі гадоў таму вярнуўся з японскай вайны. Быў паранены, інвалід, кульгаў, атрымліваў пенсію. І мянушку яму далі – Фэдар-японец”* [2, с. 18].

У кантэксце прозы берасцейскага аўтара ўжываюцца мянушкі-**дэлакутывы** – адфразавыя ўтварэнні, асновай якіх з’яўляюцца найбольш паўтаральныя ў маўленні персанажаў словы. Так, мянушка аматара зазірнуць у чарку – **Будзьма**: *“О! – як бы пахваліў Міхаля Пацей і дастаў з ніжняй шуфляды стала замусоленую цяжкую шклянку, дзьмухнуў у яе, каб там нічога не заставалася, і выліў усё, што было ў кручку. – У мяне, браце, разумовая праца, без чаркі нельга. Ну, будзьма!”. Міхаль кіўнуў галавой і міжвольна пасміхнуўся, успомніўшы пісраву мянушку Будзьма. Пацей падняў шклянку, сабраў губы ў трубочку і кульнуў гарэлку ў рот настолькі спраўна, што наведвальнік ажно мусіў быў здзівіцца. Поўная шклянка адразу апусцела да дна»* [3, с. 94–95]. Часта ўжывальная фраза героя стала асновай жартаўлівага празвання: *«Гамон кожнага году ніяк не мог дачакацца вясны (сям’я галадала) і нецярпліва прыспешваў час: “Ой, людкове, калі ж той май прыйдзе?”. За гэта атрымаў мянушку – Май. Але, калі называлі Маем, крыўдзіўся»* [3, с. 79]; *«Апошнім часам зноў прыклеілася да яго мянушка Май. Цяжка было з харчамі, і Гамон увесь час паўтараў: “Галоўнае – мая дачакацца”. Таму і празвалі яго Маем. А ў Прусцы так: прылепяць якую-небудзь мянушку – як прышыюць. Навек. Яшчэ і дзецям застанеца»* [1, с. 67]. Манеру маўлення персанажа акрэслівае празванне **“Хе-хе”**: *«Сядзельца звалі Навумам, але была ў яго мянушка “Хе-хе” – з націскам на апошнім складзе па звычцы самога Навума кожны раз дадаваць “хе-хе” да таго, што ён сказаў»* [2, с. 23].

Абставіны нараджэння дзіцяці акрэслівае найменне **Знайда**. Гераіня рамана Груша Чапёрка мае гэтую мянушку, бо нарадзілася ў полі і была выратавана выпадковым падарожным: *«Летам усё было. Старэйшы сын роды прымаў, а маці падказвала, што і як рабіць. Сын разарваў сваю сарочку, загарнуў у яе нованароджаную сястрычку і, бедны, не ведае, што рабіць. Маці аслабла. Ажно чуе – загрузатала па дарозе фурманка. Чалавек убачыў іх, пад’ехаў, забраў усіх траіх і хуценька павёз у вёску. “Гэта, – кажа, – мая знайда”. Так тую дзяўчынку і празвалі – Знайда»* [3, с. 277]. Мянушка мае жартаўліва-іранічнае адценне.

Мянушкі, якія характарызуюць разнастайныя якасці персанажаў, могуць утвараць сінанімічныя рады, паказваючы герояў з розных бакоў. Так, адзін з герояў рамана

У. Гніламёдава мае характарыстычныя найменні, што акрэсліваюць месца жыхарства і надзвычайны выпадак, які паказаў фізічную моц чалавека: *“Марка **Замагільны** (ён сапраўды жыў на хутары **за могліцамі**), які аднойчы, матлянуўшы падолам сваёй палатнянай сарочкі, вырваў з хаты Масея Галёнкі бярвяно і разagnaў ім п’яных, калі тыя ўсчалі паміж сабой бойку. Назаўтра, праўда, Марка падняў хату за вугал і ўставіў бярвяно на месца, але падагнаць яго як трэба усё ж не здолеў, і яно крыху выпірала ўбок. Пасля гэтага Марка і празвалі **Касабокім**”* [3, с. 10].

Сустрэкаюцца ў апісанні турэмнага жыцця аднаго з герояў рамана “Вяртанне” – Андрэя Кляновіка – і мянушкі, якія функцыянуюць у крымінальных колах: *“Разам з палітычнымі адбывалі зняволенне крымінальнікі. Неспакойныя і мітуслівыя людзі. Паміж іх асабліва вылучаўся адзін – з прозвішчам ці мянушкай **Цвілік**”* [1, с. 323]. Мянушкай названы бандыт **Сапляк**, атрад якога рабаваў Пруску і суседнія вёскі падчас нямецкай акупацыі ў Першую сусветную вайну. Заўважым, што мянушкі ў асяроддзі злодзеяў з’яўляюцца адзіным сродкам ідэнтыфікацыі крымінальнікаў, імёны якіх ні разу не згадваюцца.

Эмацыйна-ацэначная вобразнасць мянушак літаратурных герояў раманаў У. Гніламёдава абумоўлена наяўнасцю прынятых у грамадстве этычных і эстэтычных нормаў.

Каля 50 % выяўленых мянушак утворана лексіка-семантычным спосабам, на аснове метафарычнага і метанімічнага пераносаў: **Бочка, Сапляк, Цвілік, Май, Знайда** і інш. Каля 10% мянушак утворана сінтаксічным шляхам у выніку лексікалізацыі словазлучэнняў і сказаў: **Мойша – шкляное вока**. Марфалага-сінтаксічным спосабам, шляхам субстантывацыі прыметнікаў і іншых часцінаў мовы, утворана 40% характарыстычных найменняў: **Сівы, Будзьма, Хе-хе, Замагільны, Касабокі**.

Заклучэнне. Мянушкі-паэтонімы раманаў брэсцкага аўтара адлюстроўваюць менталітэт народа, сфарміраваныя ў грамадстве ў пэўную гістарычную эпоху ацэнкі чалавечай сутнасці, учынкаў, паводзінаў. У кантэксце мастацкага твора ацэначна-характарыстычныя празванні становяцца трапным і лаканічным сродкам стварэння мастацкіх вобразаў.

1. Гніламёдаў, У. В. Вяртанне : раман / У. В. Гніламёдаў. – Мінск : Маст. літ, 2008. – 429 с.

2. Гніламёдаў, У. В. Расія : раман / У. В. Гніламёдаў. – Мінск : Маст. літ., 2006. – 672 с.

3. Гніламёдаў, У. В. Уліс з Прускі : раман / У. В. Гніламёдаў. – Мінск : Маст. літ., 2006. – 382 с.

СТРАТЕГИИ И ПРИЕМЫ ПЕРЕВОДА ФИЛЬМОНИМОВ С ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТОМ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Михновец А.Н.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Турковская Е.В., канд. пед. наук, доцент

Ключевые слова. Перевод, фильмоним, фразеологизмы, стратегии перевода, приемы перевода.

Keywords. Translation, filmonyms, idioms, translation strategies, translation techniques.

Названия фильмов с устойчивыми выражениями создают переводческие трудности, так как их дословный перевод часто оказывается лишённым смысла для носителей другого языка. Переводчик вынужден искать компромисс между точной передачей оригинальной идиомы и необходимостью сделать название понятным, лаконичным и коммерчески привлекательным для новой аудитории. Кроме того, многие названия тесно связаны с культурным контекстом, который невозможно прямо перенести, что требует творческого поиска иной образности или каламбура.

Цель исследования – выявить основные стратегии и приемы перевода названий фильмов с фразеологическим компонентом для определения адекватности их перевода с английского языка на русский.

Материал и методы. Материалом исследования послужили 90 названий англоязычных фильмов, снятых и выпущенных в прокат в период с 2000 по 2025 год, в которых содержится устойчивое выражение, а также научные труды ученых-лингвистов В. Н. Комиссарова, Е. В. Бальжининаевой.

При разрешении поставленных задач и для достижения цели исследования использовались следующие методы: описательно-аналитический, сравнительно-сопоставительный, статистический, метод сплошной выборки.

Результаты и их обсуждение. Перевод фильмонимов – это сложный и многогранный процесс, который требует учета различных лингвокультурологических (культурные реалии, исторические аллюзии) и внеязыковых факторов (цензура, мировоззрение самого автора, его эстетические предпочтения, непрофессионализм переводчика). Для достижения результата при переводе фильмонимов используют различные переводческие приемы и придерживаются определенной переводческой стратегии. Стратегия перевода – это программа осуществления переводческой деятельности, формирующаяся на основе общего подхода переводчика к выполнению перевода в условиях определенной двуязычной коммуникации, определяемая специфическими особенностями данной ситуации и целью перевода и, в свою очередь, определяющая характер профессионального поведения переводчика в рамках данного коммуникативного акта [1, с. 172].

Перевод фразеологизмов в заголовках фильмов часто представляет серьезные трудности. Для адекватной передачи фразеологизма, содержащегося в заголовке, необходимо не только знать его значение, но и изучить контекст его применения – содержание фильма. Кроме того, переводчику необходимо учитывать культурную специфику устойчивых выражений и их экспрессивную окраску. В нашем исследовании мы будем придерживаться классификации стратегий перевода фильмонимов, предложенной Е. В. Бальжининаевой, которая выделяет следующие стратегии перевода заголовков фильмов на русский язык: прямой перевод названий, трансформация названий, замена названий фильмов [2].

Стратегия прямого перевода названий фильмов применяется в том случае, если фразеологизм имеет эквивалент с аналогичной семантикой. Из 90 проанализированных фильмонимов 23 было переведено стратегией прямого перевода с помощью следующих приемов:

1) транскрибирование и транслитерация (1 случай использования). *'La la land'* – «Ла-Ла Ленд». Ла-Ла Ленд – это одно из прозвищ Лос-Анджелеса, где происходят события фильма. Приехав в этот город, главные герои стараются добиться успеха и верят в то, что у них все получится, невзирая на все невзгоды. Именно в этой идее находит воплощение фразеологизм *'to be/live in la-la land'* («уходить от реальности в страну грез»), компонентом которого является выражение Ла-Ла Ленд.

2) калькирование (17) – это способ перевода лексической единицы оригинала путем замены ее составных частей – морфем или слов (устойчивых словосочетаний) их лексическими соответствиями в переводной язык [3, с. 147]. Сущность калькирования заключается в создании нового слова или устойчивого сочетания переводного языка, копирующего структуру исходной лексической единицы. Примером такого приема перевода является название фильма *'Bread & Roses'* – «Хлеб и розы». Название документального фильма о женщинах в Афганистане вдохновлено известным американским лозунгом за права женщин *'Bread and Roses'*, символизирующим борьбу за справедливую оплату труда («хлеб») и достойные условия жизни («розы»).

3) дословный перевод (5) используется, когда синтаксическая структура и лексические единицы оригинала имеют соответствие в языке перевода. Так фильмоним *'The girl who played with fire'*, фразеологический компонент которого представлен идиомой *'to play with fire'* (русский эквивалент «играть с огнем»), перевели дословно «Девушка, которая

играла с огнём». В данном случае переводчику удалось полностью передать авторскую задумку, избежав потери образности.

Следующей рассматриваемой стратегией перевода является трансформация названий фильмов. Переводческие трансформации – это преобразования, с помощью которых переводчик осуществляет переход от единиц оригинала к коммуникативно-равноценным единицам переводного языка при невозможности использования регулярных соответствий в условиях заданного контекста [3, с. 172]. В ходе исследования было выявлено шесть переводческих трансформаций, используемых для передачи англоязычных фильмонимов с фразеологическим компонентом на русский язык: конкретизация (2 случая использования), смысловое развитие (19), перемещение (5), описательный перевод (1), добавление (4) и опущение (6).

При переводе фильмонимов с фразеологическим компонентом прием смыслового развития оказывается наиболее удачным из всех вышеперечисленных. Так, например, оригинальное название фильма *'Fool Me Once'* отсылает к пословице *'Fool me once, shame on you; fool me twice, shame on me.'* («Обмани раз – позор тебе, обмани дважды – позор мне»). Однако дословный перевод «Обмани меня один раз» звучал бы неестественно в русском языке и не передавал бы драматизм сюжета (героиня расследует убийство мужа, раскрывая цепь лжи). Перевод *«Единожды солгав»* соответствует жанру сериала (триллер, драма), сохраняет прагматику оригинала (идею недоверия и роковых последствий лжи) и является эстетически более привлекательным.

Для 36 англоязычных фильмонимов из 90 проанализированных была применена стратегия замены названия. Факторами, которые обуславливают выбор данной стратегии, являются наличие фразеологизмов в заглавиях; авторское словообразование; игра слов; реалии страны исходного языка, которые не находят адекватного эквивалента в языке перевода. Замена названия позволяет сохранить смысл оригинала и достичь нужного прагматического эффекта.

Ярким примером использования замены названия является перевод фильмонима *'Bring It On'* (*«Добейся успеха»*). Идиома *'Bring it on!'* используется в спорте для того, чтобы призвать соперника к действию («Давай!», «Сразимся!»). Однако дословный перевод «Принеси это» или «Давай!» не отражал бы сути фильма о соперничестве чирлидеров. Перевод *«Добейся успеха»* говорит нам о мотивации к победе, что точнее передает сюжет фильма (борьба команд за чемпионство) и позитивный настрой героев.

Заключение. В результате проведенного исследования были изучены 3 стратегии перевода фильмонимов: прямой перевод, трансформация и замена названий. Анализ переводческих решений показал, что для перевода кинозаголовков с фразеологическим компонентом предпочитают стратегии замены или трансформации названия прямому переводу. Это обусловлено тем, что переводчики стремятся сохранить прагматический и эстетический потенциал фильмонима, опираясь при этом на сюжет фильма и авторский замысел. Выбор стратегии и приема перевода также обусловлен трудностями, связанными с особенностями языка, культуры или внешними факторами, которые необходимо преодолеть для адекватного перевода.

1. Сдобников, В. В. Стратегия перевода: общее определение / В. В. Сдобников // Вестник ИГЛУ. – 2011. – № 1 (13). – С. 165–172.

2. Бальжинимаева, Е. Ж. Стратегии перевода названий фильмов / Е. Ж. Бальжинимаева // Сравнительное правоведение в странах России, Монголии, Японии и КНР : материалы междунар. Студенч. Науч.-практ. Конф. – Улан-Удэ : Бурятский гос. Ун-т, 2009. – С. 32–45.

3. Комиссаров, В. Н. Современное переводоведение / В. Н. Комиссаров. – М. : ЭТС, 2002. – 424 с.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ CHARACTER.AI ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Могучая Д.С.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Вардомацкий Л.М., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Искусственный интеллект, ролевая игра, веб-приложение, чат-бот, изучение иностранных языков.

Keywords. Artificial intelligence, role play, web application, chatbot, study of foreign languages.

В условиях активного развития цифровых технологий инструменты искусственного интеллекта (ИИ) становятся одним из факторов повышения доступности и эффективности изучения иностранных языков, а также коренным образом преобразуют традиционные подходы к получению знаний. Исследователи из разных стран изучают возможности ИИ для решения практических задач обучения и профессиональной подготовки. Среди инструментов, способствующих развитию навыков общения на иностранном языке, выделяется платформа Character.ai.

Искусственный интеллект позволяет адаптировать учебные материалы и методы под индивидуальные особенности каждого человека.

Актуальность данной работы состоит в том, что комплексное использование возможностей информационных технологий способствует динамичности, интенсификации процесса обучения, его новизне, учету личностных особенностей, вариативности и целенаправленной интеграции различных видов учебно-познавательной деятельности [1, с. 79].

Цель работы – продемонстрировать возможности и преимущества веб-приложения Character.ai как эффективного инструмента для изучения иностранных языков.

Материал и методы. В качестве материала исследования была собрана и систематизирована информация из ряда специализированных исследовательских статей и научных журналов, касающаяся использования современных методов обучения английскому языку и его самостоятельного изучения, а также основные принципы работы веб-приложения Character.ai с целью описания его функций и преимуществ. Исследование проводилось методом контент анализа с использованием описательно-аналитического метода.

Результаты и их обсуждение. Веб-приложение Character.ai, опубликованное в сети в сентябре 2022 года, представляет собой перспективный инструмент для развития коммуникативных умений на иностранном языке, так как оно может генерировать текстовые ответы, подобные человеческому письму, и участвовать в контекстной беседе.

Платформа Character.ai ориентирована на организацию диалогового взаимодействия с реальными или вымышленными персонажами, что позволяет пользователям получить возможность стать участником ролевой игры. Несмотря на то, что формат ролевой игры не новый, он даже на сегодняшний день позволяет повысить мотивацию обучающихся и обеспечить эмоциональное воздействие на студентов, активизируя резервные возможности личности [2, с. 49]. Интерфейс веб-приложения интуитивно понятен и не требует специальной подготовки. Главным преимуществом Character.ai, в сравнении с ChatGPT и многими другими инструментами ИИ, является тот факт, что необязательно формулировать запрос, чтобы начать работу с чат-ботом. Это позволяет обучающимся использовать Character.ai без предварительного ознакомления с техникой подсказкой, так как виртуальный собеседник уже настроен на общение [3, с. 1251].

Приложение имеет несколько полезных функций, которые могут быть использованы для изучения иностранных языков:

1. Создание собственных персонажей с нуля или выбор уже созданных другими пользователями в соответствии с личными интересами обучающегося, что мотивирует его инициировать и поддерживать диалог.

2. Самостоятельное определение темы для разговора с чат-ботом, возможность наделения его чертами характера и биографией, также позволяющие адаптировать контент под предпочтения пользователя и побуждающие его делиться своим мнением и давать комментарии по тому или иному вопросу. Помимо этого, данная функция полезна для углубленного изучения лексики, касающейся более узких сфер (медицина, юриспруденция, религия), так как пользователь может создать свой собственный сценарий с тем или иным сюжетом, в котором будет использоваться специальная терминология.

3. Character.ai предоставляет возможность редактировать ответы чат-бота, если они не соответствуют ожиданиям обучающегося. Поскольку ИИ не обладает совершенной памятью и может забывать детали предыдущих этапов диалога, приложение позволяет либо переписать ответ самостоятельно, либо выбрать один из 30 предложенных альтернативных вариантов, существенно отличающихся друг от друга. Это создает комфортную учебную среду и дает обучающимся полный контроль над диалоговым взаимодействием.

4. Пользователи могут создавать разнообразные виртуальные личности (в приложении именуемые «персонами») для взаимодействия с чат-ботом, что позволяет экспериментировать с различными ролями в рамках моделируемых ситуаций. Пользователь может создать несколько «персон», указав каждой отличный друг от друга бэкграунд для того, чтобы при общении с несколькими персонажами использовать разные модели поведения. Это позволяет значительно улучшить ролевую игру, так как можно общаться с одним персонажем, используя различные «личности», тем самым лучше понимать, как происходит диалог (в том числе и межкультурный) в зависимости от того, кем является собеседник [3, с. 1253], а также студент, стараясь «освоиться со своей ролью», на уровне подсознания проявляет большую заинтересованность к персонажу, роль которого он исполняет [2, с. 50].

5. Для улучшения опыта изучения иностранного языка в приложении существует функция голосового воспроизведения сообщений и функция «телефонного звонка», при которой студент способен в режиме реального времени попрактиковать разговорную речь. Пользователь может выбрать голос виртуального собеседника, что позволяет воспринимать информацию на слух и создать более реалистичную среду для обучения, либо же загрузить собственный аудиообразец. Эта возможность полезна для ознакомления с особенностями различных акцентов иностранного языка. Чат-бот идеально воспроизводит загруженную в него аудиозапись, то есть если у человека в записи определенный акцент, все сообщения будут воспроизводиться с такой же речью.

Заключение. Таким образом, проведённый анализ веб-приложения Character.ai позволяет сделать вывод о его высокой перспективности как инновационного инструмента для изучения иностранных языков. Платформа демонстрирует значительный потенциал в развитии коммуникативных умений за счёт предоставления пользователям возможности интерактивного диалогового взаимодействия с виртуальными персонажами. Учитывая выявленные преимущества, Character.ai можно рекомендовать в качестве вспомогательного инструмента для развития коммуникативных навыков и повышения мотивации к изучению иностранных языков.

1. Алексеева, А.В. Применение информационно-коммуникационных технологий в обучении младших школьников английскому языку / А.В. Алексеева. – Текст: электронный // Репозиторий ВГУ имени П.М.Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/1613> (дата обращения: 10.09.2025). – Электрон. версия ст. из: Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта, 2013. – № 4 (76). – С. 78–84. – Библиогр.: с. 84 (7 назв.).

2. Егорцева, Н.А. Значение ролевых игр в обучении английскому языку / Н.А. Егорцева, Н.В. Сидоркина // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – № 1 (14). – С. 49–52.

3. Филатов, Е.М. Развитие у студентов умений иноязычной коммуникативной деятельности на основе веб-приложения character.ai / Е.М. Филатов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – Т. 29, № 5. – С. 1248–1260.

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С КОМПОНЕНТОМ «ЖИЗНЬ» В КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Напольская А.Е.,

выпускница ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Горегляд Е.Н., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Ценностные ориентиры, фразеологическая единица, культура, жизнь.

Keywords. Value orientations, phraseological unit, culture, life.

Культурные ценности – это основа общества, его духовный фундамент и связующее звено между поколениями людей. Ценности проявляются в произведениях искусства, традициях, языке, тем самым формируют мировоззрение людей и определяют их место в истории.

Жизнь человека представляет собой одну из самых важных и фундаментальных ценностей, лежащую в основе всех моральных, этических, правовых и социальных парадигм. Данная ценность носит абсолютный, непоколебимый характер, что находит отражение в большинстве религиозных учений, философских концепций и в правовых документах.

Изучение фразеологического пласта той или иной культуры позволяет реконструировать систему ценностей этой культуры и ее особенности. Фразеологизмы предстают в качестве некоего концентрата «духа народа», его особого культурного кода, который, в свою очередь, является своеобразной «сеткой», которую культура «набрасывает» на окружающий мир, членит, категоризирует, структурирует и оценивает [1, с. 5].

Актуальность данного исследования заключается в изучении фразеологической парадигмы китайского языка, что позволит более детально исследовать культурный код, заложенный в языке нации.

Целью данной работы является выявление базовых ценностных ориентиров китайцев, хранящихся в продуктах культуры – фразеологизмах с компонентом «жизнь/生».

Материал и методы. Материалом для исследования послужили данные лексикографического источника китайского языка [2]. В ходе анализа языковых фактов нами использовались описательный метод, метод лингвистической интерпретации и методика компонентного анализа семантики лексических и фразеологических единиц.

Результаты и их обсуждение. Любой народ характеризуется уникальным, индивидуальным видением мира. Это видение находит свое отражение в языке через создание характерной для языка и культуры картины мира. В ходе эволюции человек изучает, усваивает язык, овладевая культурным содержанием нации. Язык, оперируя языковыми единицами, способен передать содержание любого предмета или явления. Разновидностью таких единиц являются фразеологизмы. В семантическом составе фразеологизмов отображаются «культурные смыслы, передается культурное содержание той или иной нации, общества: стереотипы, духовно-нравственные идеалы, общественные нормы, национальные традиции, устоявшиеся обычаи, фольклорная культура» [3, с. 214]. В. Н. Телия отмечала: «Фразеологический состав языка – это зеркало, в котором лингвокультурная общность идентифицирует свое национальное самосознание» [4, с. 9].

Согласно общепринятой точке зрения, фразеологические единицы представляют собой уникальный лингвокультурный феномен, который аккумулирует ценностные ориентиры, мировоззренческие установки и исторический опыт народа. Культурно-ценностная значимость фразеологизмов проявляется в способностях запечатлевать в своей структуре, а также транслировать присущие для той или иной культуры способы осмысления действительности, систему морально-этических норм, архаичные формы мышления и ценности.

Е. Н. Горегляд фиксирует, что ценности – это индикаторы сущности человека и условий его жизни. Представители разных культур по-разному воспринимают ценно-

сти, неодинаково определяют их значимость. Ценности имеют субъективно-объективный характер, так как являются совокупностью идеалов и норм, имеющих приоритетное значение в жизни людей независимо как от их социального положения, национальности, вероисповедания, так и от индивидуальных установок отдельно взятой личности [5, с. 404].

В китайской культуре понятие ценности жизни восходит к философским традициям конфуцианства и даосизма, проявляясь как социально-ориентированная и глубоко почитаемая традиция. Религиозное направление конфуцианства характеризует смысл жизни как служение семье, обществу, стране. Ценность жизни здесь определяется достижениями и исполнением гражданского долга. Даосизм рассматривает жизнь в качестве отрезка пути от рождения до самой смерти. Жизнь, по мнению представителей данного направления, является процессом поиска абсолютной гармонии и спокойствия.

С целью выявления степени отражения культурных ценностей нами были проанализированы зафиксированные в китайском фразеологическом словаре [2] устойчивые выражения с компонентом «жизнь/生»:

生死肉骨 shēng sǐ ròu gǔ – образно: «вернуться к жизни, прийти в норму»

生龙活虎 shēng lóng huó hǔ – образно: «преисполненный жизненной энергией, полный сил»

浮生若梦 fú shēng ruò mèng – образно: «нестабильная жизнь»

苟且偷生 gǒu qiě tōu shēng – образно: «жить без принципов, ради выживания»

醉生梦死 zuì shēng mèng – образно: «жить бесцельно»

生死关头 shēng sǐ guān tóu – образно: «критический момент, между жизнью и смертью»

舍生取义 shě shēng qǔ yì – образно: «жертвовать жизнью во имя долга»

舍生忘死 shě shēng wàng sǐ – образно: «рисковать собственной жизнью»

生儿育女 shēng'ér yù nǚ – образно: «породить жизнь, даровать жизнь»

痛不欲生 tòng bù yù shēng – образно: «горевать, отчаиваться»

Исходя из образного перевода фразеологических единиц китайского языка мы установили, что в китайском языке фразеологизмы с компонентом «жизнь» проявляют как положительное (生死肉骨; 生龙活虎; 生儿育女; 舍生取义), так и отрицательное (浮生若梦; 苟且偷生; 醉生梦死; 生死关头; 舍生忘死; 痛不欲生) значение. Образ жизни в китайской культуре может трактоваться полярно. В ходе семантического анализа отобранных методом сплошной выборки языковых единиц мы классифицировали фразеологизмы на 3 категории:

1) маркирующие радостную жизнь (生死肉骨 – «вернуться к жизни, прийти в норму»; 生龙活虎 – «преисполненный жизненной энергией, полный сил»; 生儿育女 – «породить жизнь, даровать жизнь»),

2) маркирующие неудовлетворительную жизнь (浮生若梦 – «нестабильная жизнь»; 苟且偷生 – «жить без принципов, ради выживания»; 醉生梦死 – «жить бесцельно»; 痛不欲生 – «горевать, отчаиваться»),

3) маркирующие жизнь в «пограничном» состоянии (生死关头 – «критический момент, между жизнью и смертью»; 舍生取义 – «жертвовать жизнью во имя долга»; 舍生忘死 – «рисковать собственной жизнью»).

На основании проведенного нами анализа китайских идиом с компонентом «жизнь/生» можно выявить фундаментальные культурные закономерности. Иероглиф 生 является связующим звеном для большого количества понятий, и его наличие в устойчивых выражениях понимается двояко. В позитивном ключе компонент «жизнь/生» понимается как созидание, полноценное существование и жертвенность. В негативном аспекте – акцентирует внимание на деградации и собственной деструкции: бесцельное существование, негативные эмоции или не одобряемые социумом поступки. Фразеологизмы с компонентом «жизнь/生» аккумулируют ключевые культурные коды

китайской лингвокультуры, которые фиксируют цикличность жизни, социальные требования, мировоззренческие установки.

Заключение. Анализ фразеологических единиц китайского языка способствует совершенствованию и углублению знаний о языке и культуре нации.

Концепт «жизнь» – один из важнейших концептов лингвокультурологии. Ценность жизни проявляется не только в ее сохранении, но и в качественном наполнении. Такие аспекты, как достоинство, свобода, возможность развития и самореализация становятся неотъемлемой частью современного понимания данной фундаментальной ценности в различных культурах.

Несмотря на то, что *жизнь* для китайцев является базовой ценностью, которую нужно беречь, чтобы наполнить свое существование счастьем, компонент «жизнь / 生» в китайской фразеологии выявляет двоякое значение – созидания и саморазрушения.

1. Красных, В. В. Коды и эталоны культуры (приглашение к разговору) / В. В. Красных // Язык, сознание, коммуникация : сб. науч. ст. / под науч. ред.: В. В. Красных, А. И. Изотов. – Москва : МАКС Пресс, 2001. – Вып. 19. – С. 5–19.
2. 涛, 王. 中国成语大辞典 : 辞典 / 王涛. – 海 : 上海辞, 2008. – 1640 页. (Тао, Ван. Словарь китайских идиом : словарь / Ван Тао. – Шанхай : Издательство Шанхайского словаря, 2008. – 1640 с.).
3. Халупко, О. И. Особенности отражения культурных ценностей во фразеологии / О. И. Халупко // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013. – № 4 (22). – С. 214–216.
4. Телия, В. Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты : учеб. / В. Н. Телия. – Москва : Школа «Языки русской культуры», 1996. – 288 с.
5. Горегляд, Е. Н. Ценностные ориентации белорусской и китайской молодежи / Е. Н. Горегляд // Аксиология филологического образования в контексте подготовки педагога будущего : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 35-летию создания кафедры риторики и методики преподавания языка и литературы, Минск, 20–21 марта 2023 г. / Минск : БГУ ; редкол.: И. М. Санникович (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 402–406.

МАГИЧЕСКИЕ МОТИВЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЭПИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НА ПРИМЕРЕ АНГЛОСАКСОНСКОЙ ПОЭМЫ «БЕОВУЛЬФ» И ДРЕВНЕРУССКОГО ЭПОСА «СЛОВО О ПОЛКУ ИГОРЕВЕ»

Отвалко А.Г., Марченко А.Р.,

студенты 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Гладкова А.А., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Эпос, англосаксонская литература, древнерусская литература, образ, мотив, самовыражение.

Keywords. Epic poetry, Anglo-Saxon literature, Old Russian literature, imagery, motif, self-expression.

Упомянутые в названии статьи памятники литературы неслучайно стоят рядом. Они, наряду с французской «Песней о Роланде», немецкой «Песней о Нибелунгах» составляют условный круг «национальных эпосов». Условно мы можем обозначить эпические произведения народов, или иначе творчески и поэтически отразивших свой быт, историю, жизнь своего времени. Можно употребить здесь слово «мировосприятие», пусть этот термин и появился значительно позже. Народы, на первый взгляд не слишком связанные социальными связями, воспринимая жизнь и отражая её всеми имеющимися средствами в творчестве, дают свой ответ на вопросы, что ставило перед ними их время. То, что при сопоставлении плодов творческих стараний разных народов мы обнаруживаем в произведениях поразительные сходства и паттерны, дает нам пространство для неограниченного количества исследований. Для нашего исследования мы выбрали художественные образцы ярчайших представителей средневековой эпической литературной традиции.

Целью данной статьи является исследование магических образов эпического героя в «Беовульфе» и «Слове о полку Игореве» как пересечения черт творческого самовыражения англосаксонского и славянского народов. Популярность литературы фэнтези в современном мире делает обращение к мотивам магического актуальной проблемой современного литературоведения. Кроме этого, выбранные в качестве объекта изучения

образцы героического эпоса хранят непреходящие ценности универсального характера: верность родине и своему народу, активное сопротивление врагу.

Материал и методы. Материалом исследования послужили произведения англосаксонского средневекового эпоса «Беовульф» [1] и памятник славянской книжной традиции – героический эпос «Слово о полку Игореве» [3]. В ходе исследования использованы сравнительно-типологический и описательный методы.

Результаты и их обсуждение. Следует сделать замечание относительно избранного для исследования метода: компаративный, или сравнительный метод широко используется в современном литературоведении. Почему имеет смысл сравнивать именно эти произведения? По справедливому суждению А. А. Гладковой, письменные памятники свидетельствуют о состоянии литературы в определённый период времени и имеют своей основой устную словесность, происходящую прямо из народного мировосприятия [2].

Стоит отметить, что эпос ультимативен, многофункционален. Это означает, что в нем можно обнаружить сплетение дидактических, непосредственно героических, фантастических посылов и направлений. В настоящем исследовании мы рассмотрим именно магический аспект выбранных представителей героического эпоса.

И в «Слове о полку Игореве», и в «Беовульфе» красной нитью проходит идея предначертанности, предопределенности всех событий. Предсказания и предзнаменования сбываются, происходит то, чему суждено было произойти. На первый взгляд сюжет разворачивается благодаря случайностям, но на самом деле речь идет об эпической предопределенности, которую призвана выразить магия [4, с. 59].

В «Слове о полку Игореве» Святослав видит вещий сон, сулящий гибельный конец князю [3, с. 379], накануне похода князя Игоря происходит солнечное затмение: *«оба багряные столпа погасли и в море погрузились, и с ними два молодых месяца тьмою заволоклись»* [3, с. 381]. Стоит обозначить, что в контексте эпической традиции такой сон есть не просто предсказание, но и *«магическое постулирование событий, осуществляемое какими-то таинственными, не объявляющими себя силами»* [4, с. 63]. В «Беовульфе» явных предсказаний меньше, но можно с уверенностью говорить о том, что события магически «запрограммированы» и герой с честью творит свою судьбу, борется с неизбежным, несмотря на предопределенность событий свыше.

В «Беовульфе» главный герой наделяется невероятными силами, позволяющими ему одолеть чудовищ (которые также являются маркером магического мышления): *«он был сильнейшим среди могучих героев знатных»* [1, с. 38]. Игорь же скорее обличен политическим статусом, он новгород-северский молодой князь, но на него возлагается надежда, которую может оправдать лишь герой, имеющий особенные силы.

Предметы, природа, магически имеющая прямое отношение к героям и происходящим событиям, выступают не фоном, но косвенно участвуют в повествовании. Помимо вышеупомянутого солнечного затмения, в «Слове о полку Игореве» Ярославна, обращаясь к ветру, причитает и даже обвиняет ветер: *«О ветер, ветрило! Зачем, господин, так сильно веешь? Зачем мечешь хиновские стрелы на своих легких крыльях на воинов моего лады?»* [3, с. 385]. Обращается Ярославна и к Днепру, прося вернуть челны милого скорее на родину, и к Солнцу с просьбой не простираť горячие лучи на полки любимого мужа.

Поэтическое обращение супруги князя Игоря к силам природы – бесспорный шедевр древнерусской литературы. Ярославна готова обернуться «птицей-зегзицей». Зегзица в некоторых русских диалектах – кукушка. Однако возникает некоторое несоответствие художественного образа реальности. По мнению И.А. Фогельсона, имеется в виду чайка, упоминание которой больше соотносится с художественной картиной «плача» Ярославны. Ее слова можно также рассматривать как некое магическое заклинание, ведь известно, что языческие верования славян строились на понимании окружающего мира как мира живого, созвучного мироощущению человека.

В «Беовульфе» природа враждебна людям, описание природы на пути Беовульфа к матери Гренделя [1, с. 93], описания вод океана, сулящих смерть, создают атмосферу приближающейся суровой битвы, исход которой неизвестен.

«Слово о полку Игореве» открывается упоминанием легендарного Бояна, наделённого особым даром слагать песни о героях времени: *«Боян же вещий, если хотел кому*

песнь воспеть, то растекался мыслию по древу, серым волком по земле, сизым орлом под облаками». Магический облик Бояна подан в традиции старославянского фольклора (серый волк, сизый орёл). Относительно выражения *«растекался мыслию по древу»* любопытна точка зрения И. А. Фогельсона, который утверждает с опорой на авторитетное утверждение В. И. Даля, что на самом деле имеется в виду «мышь» – белка, летучая белка (летяга) [5, с. 26].

Отметим, что магическими чертами наделён и Всеслав Чародей, упоминаемый в «Слове...». Так, по народному поверью, легендарный князь обладал способностью превращаться в волка и за ночь преодолевать значительные расстояния.

Мифологическая основа «Слова о полку Игореве» бесспорна, многие упомянутые в художественном тексте существа взяты из славянского фольклора, упоминание языческих богов одновременно с маркерами христианской культуры делает этот памятник древнерусской письменности уникальным документом, свидетельствующим о синкретическом характере верований древних славян.

Само противостояние сил зла и добра в обоих произведениях можно интерпретировать с точки зрения магического контекста. Пусть христианское и языческое виденье вступают во взаимодействие, магическая составляющая в этих двух эпосах не перестаёт играть одну из основополагающих ролей.

Заключение. Образец англосаксонского героического эпоса «Беовульф» и жемчужина древнерусской литературы – «Слово о полку Игореве» являются знаковыми текстами национальных литератур разных народов. Компаративный анализ произведений позволяет говорить о присутствии в художественных текстах элементов магического, что является неотъемлемой частью мировоззрения средневековых людей. Язычество позволяло трактовать окружающий мир как живой, населённый существами и божествами, с которыми человеку нужно уметь договариваться. Вера в силу магического предзнаменования заметна в «Слове о полку Игореве», надежда на магические силы Беовульфа отражает художественный мир «Беовульфа».

Будучи органичной частью сюжета, магические мотивы, влияющие на развитие событий и кульминацию, взаимосвязаны со всеми аспектами эпического повествования, включая моральные ценности, идеалы, эстетическое восприятие и уникальное художественное выражение мира. Они являются неотъемлемой чертой произведений средневековой эпической литературы. Анализ черт самовыражения посредством литературы (начиная даже с самых, казалось бы, примитивных форм) отдельных этносов открывают путь к взгляду на большую картину, к исследованию всего человечества.

1. Беовульф. Старшая Эдда. Песнь о Нибелунгах / пер. В. Тихомирова. – М.: Художественная литература, 1975. – 749 с.
2. Гладкова, Г.А. Айчинная і сусветная літаратура: вучэб.-метад. комплекс для студэнтаў неспец. фак. дзённай і за-вочнай форм навучання / Г.А. Гладкова. – Віцебск: УА «ВДУ імя П. М. Машэрава», 2008. – 88 с. URL: <https://rep.vsu.by/bitstream/123456789/2669/5/Гладкова.pdf> (дата обращения: 12.09.2025).
3. Памятники литературы Древней Руси. Слово о полку Игореве – М.: Художественная литература, 1980. – 704 с.
4. Путилов, Б.Н. Экскурсы в теорию и историю славянского эпоса / Б.Н. Путилов. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 1999. – 288 с.
5. Фогельсон, И.А. О «тёмных местах» в «Слове о полку Игореве» / И.А. Фогельсон // Русская литература. Книга для самостоятельной работы учащихся. – М.: Просвещение, 2001. – 304 с.

«СЛАВЯНСКИЙ БАЗАР В ВИТЕБСКЕ» В ОСВЕЩЕНИИ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫХ СМИ

Печёркина А.Е.,

*студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Зайцева И.П., доктор филол. наук, профессор*

Ключевые слова. Медиадискурс, публицистический стиль, жанр, интервью, репортаж, средства и способы передачи информации, культурная тематика, фестиваль искусств.

Keywords. Media discourse, publicistic style, genre, interview, coverage, means and ways of transmitting information, cultural subject area, festival of arts.

В господствующем 2025 году взыскательных белорусских зрителей, а также зарубежных гостей удивлял XXXIV Международный фестиваль искусств «Славянский базар в Витебске», проходивший с 10 по 13 июля. Фестиваль за длительный период своего существования приобрёл общемировую известность, став одним из факторов сплочённости восточнославянских народов, пропагандируя и позиционируя не только белорусскую культуру, но и отчасти мировую. Суть этого культурного и общественно значимого события, его важность для осознания всего происходящего точно определены в выступлении президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко: «Мы живём в век глобальнейших перемен. Возможно, самых больших за всю историю человечества. Каким будет мир завтра, мы сказать не можем. Это самая большая проблема. Но точно знаем, что в этом водовороте нужно сохранить свои самобытность, культуру, традиции. Сохранить всем странам и народам» [1].

Опираясь на приведённое утверждение, целесообразно рассмотреть, как столь значимое событие получило отражение в средствах массовой коммуникации (далее – СМИ). Этот аспект видится актуальным, поскольку позволяет судить об общественном резонансе события, его культурно-социальной значимости.

Цель исследования – отобрать и систематизировать публикации о фестивале «Славянский базар в Витебске – 2025», появившиеся в дни его проведения, которые были размещены на сайте «SB.BY – Беларусь сегодня», с последующим анализом их в аспекте выявления особенностей выражения авторской позиции.

Материал и методы. Материал исследования составили 39 разножанровых публикаций, которые были размещены на сайте «SB.BY – Беларусь сегодня» в период с 8 по 14 июля 2025 года.

В процессе исследования были использованы общенаучные методы наблюдения и систематизации, а также специальный лингвистический метод контекстуального анализа.

Результаты и их обсуждение. В системе функциональных стилей русского языка значимое место занимает публицистический, или медиадискурс, представленный богатым разнообразием жанров – как устных, так и письменных. Сфера действия публицистического стиля – медиaprостранство. Термином СМК чаще всего обозначают в настоящее время совокупность всех технологических средств коммуникации, служащих для передачи информационного сообщения в виде текста, музыки, изображения и др. Однако единообразия в подходе к использованию этого термина нет! «С одной стороны, медиа – это средства массовой коммуникации, т.е. слово используется в относительно узком значении. Ещё более конкретным смыслом нагружено слово «массмедиа» (mass media), под которым имеются в виду газеты, журналы, радио- и телеканалы, сетевые издания, ориентированные на многочисленную анонимную аудиторию» [2].

В рамках современных массмедиа выделяют 3 основные группы жанров: информационные (*заметка, репортаж, интервью, отчёт*); аналитические (*беседа, статья, корреспонденция, рецензия, обзор, обозрение*), художественно-публицистические (*эссе, очерк, фельетон, памфлет*). Основной функцией информационных жанров является сообщение, в то время как в аналитических и художественно-публицистических жанрах, как правило, преобладает функция воздействия.

При изучении материала заявленной тематики было выявлено следующее количественное соотношение жанровых разновидностей публикаций, посвящённых теме «Славянского базара в Витебске». Приоритетным жанром анализируемого фрагмента медиaprостранства является **интервью** – 22 публикации. Помимо того, зафиксированы следующие публикации жанровых разновидностей: репортаж – 10, обзор – 4, статья – 1, рецензия – 1, отчёт – 1.

Остановимся на более подробном рассмотрении второго по распространённости из выявленных жанров – репортаже. Частый выбор журналистами репортажа может быть объяснён большей свойственной этому жанру повествовательностью, позволяющей более полно по сравнению с другими жанрами охарактеризовать описываемые события. В целом репортажу присущи наличие корреспондента на поле события, объективация его для читателя и в то же время отражение авторской позиции, использование повествовательного развёртывания (дополнения текста фото- и видеосюжетами).

Для иллюстрации сказанного приведём 2 фрагмента репортажа, сосредоточив особое внимание на двух аспектах – а) средства и способы выражения авторской позиции и б) контактирования с адресатом.

1. **«Отдельное внимание председатель Витебского облисполкома заострил на имидже, который формирует фестиваль:**

– Под куполом фестиваля собираются представители десятков стран, начинается завязываться дружба, появляются основы для дальнейших отношений. И это, конечно же, бренд нашей страны, витрина славянского мира, через которую мы показываем всему миру свое радушие, добродушие, то, как мы умеем дружить. Мы делаем ставку на мир, созидание и приглашаем всех к этому взаимному диалогу» (выделено мною. – А.П.) [3].

2. **«Представители Казахстана, Мальты и Беларуси вошли в топ лидеров по итогам выступления в первый конкурсный день на детском конкурсе XXXIV Международного фестиваля искусств «Славянский базар в Витебске», передает корреспондент sb.by.**

Самую высокую оценку в 69 баллов от членов жюри сегодня, 8 июля, заслужил 13-летний Мирас Нагашибай из Казахстана. На счету представительницы Мальты Мирэль Маккей 67 баллов и на строчку ниже с итогом в 66 баллов **тройку лидеров замыкает** белоруска Амалия Сухан. **Считанные баллы отделяют от лидеров** участника из России Заура Барагунова (64 балла) и болгарского конкурсанта Матея Бешенджиева (62 балла)» (выделено мною. – А.П.) [4].

Особенностью первого фрагмента является подтверждение авторской позиции с явными элементами оценки посредством обращения к высказыванию авторитетного представителя областной власти – председателя Витебского облисполкома А.М. Субботина, отразившему в своём выступлении и отчасти – личностную. Последнее проявилось в использовании образно-оценочных средств, которые включены в приведённый фрагмент: «Бренд нашей страны, витрина славянского мира» (о фестивале); «показали всему миру своё радушие, добродушие, то, как мы учимся дружить, мы делаем ставку на мир и созидание» (о позиции областного руководства и всех жителей Витебщины) и т.п. Позиция автора-журналиста в данном случае проявилась в высказывании, проанализируем приведённую цитату. Отдельное внимание было заострено на имидже, который формирует фестиваль, оно позволяет судить об одобрении, косвенном подчёркивании значимости информации, которая заключена в высказывании представителя официальной власти.

Во втором фрагменте, сосредоточившем внимание на конкурсном положении участников, авторская позиция выражена в меньшей степени. Это высказывание ожидаемо изобилует цифровыми показателями. Собственная оценка происходящего выражена в двух случаях: «**вошли в топ лидеров по итогам...**» (подчёркивание высокого уровня профессионализма участников), «**считанные баллы отделяют от лидеров...**» (акцент на значительном отличии баллов участников).

Закключение. Таким образом, фрагментарный анализ публикаций в жанре репортажа, освещающих знаковое событие – проведение в Витебске фестиваля «Славянский базар 2025», которые были размещены в дни проведения фестиваля на сайте «SB.BY – Беларусь сегодня», свидетельствуют о безусловном вкладе общегосударственных СМИ как в формирование позитивного представления об этом событии, так и расширении сведений о нём у широкого круга адресатов.

1. Президент Республики Беларусь: официальный сайт. – Минск, 2007–2025 – URL: www.president.gov.by (дата обращения: 08.09.2025) [Электронный ресурс].

2. Медиалингвистика в терминах и понятиях : словарь-справочник / М42 под ред. Л. Р. Дускаевой ; редкол.: В. В. Васильева, Ю. М. Коняева, А. А. Малышев, Т. Ю. Редькина. – Изд-во Флинта, 2018. – 440 с.

3. Богачёва, О. «Славянский базар коммерчески успешен – Субботин о ежегодном фестивале в Витебске // официальный сайт // sb.by. – 10.07/2025. – <https://www.sb.by/articles/slavyanskiy-bazar-kommercheski-usheshen-subbotin-o-ezhegodnom-festivale-v-vitebske.html> (дата обращения 08.09.2025) [Электронный ресурс].

4. Богачёва, О. Казахстан, Мальта и Беларусь лидируют по итогам первого дня в детском конкурсе «Славянского базара – 2025» // официальный сайт // sb.by. – 08.07/2025. – <https://www.sb.by/articles/kazakhstan-malta-i-belarus-lidiruyut-po-itogam-pervogo-dnya-v-detskom-konkurse-slavyanskogo-bazara-2.html> (дата обращения 08.09.2025) [Электронный ресурс].

4. Кожина, М.Н. Стилистика русского языка / М. Н. Кожина, Л. Р. Дускаева, В. А. Салимовский – Москва : Изд-во Флинта, 2011. – 464 с.

ОБРАЗ ХУДОЖНИКА В РОМАНЕ ОСКАРА УАЙЛЬДА «ПОРТРЕТ ДОРИАНА ГРЕЯ»

Повх Е.С.,

учащаяся 1 курса Волковысского колледжа ГрГУ имени Янки Купалы,

г. Волковыск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Германович Т.А., преподаватель английского языка

Ключевые слова. Оскар Уайльд, «Портрет Дориана Грея», характеристика персонажа, образ художника, Бэзил Холлуорд.

Keywords. Oscar Wilde, *The Picture of Dorian Gray*, character creation, artist's image, Basil Hallward.

Создание образа персонажа – один из наиболее эффективных способов вовлечения читателя в сюжет литературного произведения, ключевой инструмент, позволяющий визуализировать героя и сформировать собственное мнение о нём. Описание внешности, характера и поступков индивидуализирует персонажа, делая его более запоминаемым и узнаваемым на разных этапах развития сюжета. Объёмные, динамичные, грамотно выстроенные и правдоподобные образы создают иллюзию личного знакомства читателя с персонажем, тем самым вызывая эмоциональный отклик и повышая интерес к повествованию [1]. Следовательно, актуальность характерологического исследования персонажа литературного произведения обусловлена его ведущей ролью в процессе формирования читательской заинтересованности и популярности литературного произведения. Цель нашего исследования – проанализировать основные способы характеристики персонажа в романе Оскара Уайльда «Портрет Дориана Грея» на примере образа художника Бэзила Холлуорда.

Материал и методы. В качестве материала исследования использован текст романа Оскара Уайльда «Портрет Дориана Грея» в оригинале и переводе М. Е. Абкиной. Основные методы исследования – описательный, психологический, лингвистический анализ текста.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования проанализировано семь основных эпизодов с участием Бэзила Холлуорда – одного из трёх центральных персонажей романа (первая сцена в мастерской, диалог с лордом Генри в саду, знакомство Дориана с лордом Генри, завершение работы над картиной, сцена в ресторане «Бристоль», попытка увидеть портрет и диалог с Дорианом Греем после смерти Сибилы, последняя встреча Бэзила с Дорианом). Бэзил – талантливый и признанный обществом художник, интеллект, представитель культурной элиты. Об этом свидетельствует как данная ему в первой сцене авторская характеристика (рассказ о его внезапном исчезновении, взволновавшем лондонское общество и вызвавшем множество невероятных предположений (*whose sudden disappearance some years ago caused, at the time, such public excitement and gave rise to so many strange conjectures* [3])), так и отзывы других персонажей, в частности лорда Генри, и его собственные (упоминание о картине, имевшей большой успех на выставке). Как и любой творческий человек, Бэзил эмоционален и импульсивен, на что указывают его резкие, порывистые движения (*suddenly started up, tossing his head back*).

Высокий интеллект художника находит отражение в его многочисленных рассуждениях, глубоких, пронизательных и нередко пророческих. Так, трагическая развязка романа предвосхищается первым монологом Бэзила, в котором он, обращаясь к лорду Генри, рассуждает о неумолимой расплате за всё, что дано человеку свыше, о роке, довлеющем над выдающимися людьми [2]. Высказывания Бэзила нередко афористичны («любить всех – значит не любить никого» [2] (*You like every one; that is to say, you are indifferent to every one* [3])); «трагедия бедняков – в том, что только самоотречение им по средствам» [2] (*the real tragedy of the poor is that they can afford nothing but self-denial* [3])), что также указывает на его высокий интеллект и критичное отношение к окружающим.

Бэзила отличают приверженность общественным устоям и традициям, а также строгие моральные принципы. Именно это побуждает лорда Генри характеризовать его как довольно скучного человека, не вызывающего лично у него никакого интереса, вкла-

дывающего всего себя в свою работу, тогда как «для жизни ему остаются только предрассудки, моральные правила и здравый смысл» [2]. В то же время Дориан Грей мимоходом упоминает, что Бэзил постоянно даёт ему добрые советы, а слова художника нагоняют на него скуку. Из откровенного признания художника читатель узнаёт, что тот неоднократно писал портреты Дориана в костюмах разных эпох, но лишь в последнем воплотил своё восхищение его красотой, создав шедевр, ставший материальным воплощением стремления юного натурщика к вечной молодости. Написав портрет «истинного» Дориана, Бэзил понимает, что вложил в него слишком много личного. Это не позволяет художнику послать результат своего труда на выставку, в чём он и признаётся лорду Генри. Такое отношение к творчеству делает Бэзила идеальным воплощением теории эстетизма, провозглашавшей абстрактный характер красоты, о чём художник неоднократно упоминает в разных эпизодах романа. Отказ от публичной демонстрации картины отражает один из ключевых постулатов эстетизма: стремление «скрыть автора», утверждая, что значение имеет лишь то, что на поверхности, и оставив зрителю право заглядывать вглубь произведения «на свой страх и риск». Тем не менее, впоследствии художник соглашается выставить картину, решив, что искусство, в любом случае, шире и более абстрактно, чем может представить себе человек, и всё, что передаёт полотно, – это цвет и форма.

Нежелание Бэзила выставлять на всеобщее обозрение картину, имеющую для него особое значение, иллюстрирует присущую ему скрытность и замкнутость, примерами которой выступают также привычка не сообщать друзьям и близким о своих поездках и попытка сохранить в тайне имя Дориана Грея. Определённую таинственность и загадочность образу художника придаёт отсутствие портретной характеристики: черты его внешности упоминаются лишь эпизодически и представлены отдельными элементами (лорд Генри называет Бэзила «мой черноволосый, суроволицый друг» (*your rugged strong face and your coal-black hair*), упоминает его одухотворённое лицо (*an intellectual expression*); Дориан узнаёт Бэзила в тумане по серому пальто с поднятым воротником).

Бэзил – идеалист, видит в окружающих только хорошее, наделяя их даже теми положительными качествами, которые объективно им не присущи. Так, художник доказывает лорду Генри, что тот на самом деле является добропорядочным человеком и прекрасным мужем, скрывающим свою добродетель (*I believe that you are really a very good husband, but that you are thoroughly ashamed of your own virtues. You are an extraordinary fellow. You never say a moral thing, and you never do a wrong thing. Your cynicism is simply a pose* [3]). С другой стороны, он верит в безупречность и благородство Дориана, называя его юношей с открытой и светлой душой (*a simple and a beautiful nature*), и стремится защитить его от возможного неблагоприятного влияния лорда Генри, склонного к циничным и провокационным высказываниям. Бэзил в подробностях описывает своё эмоциональное состояние в момент первой встречи с Дорианом Греем, акцентируя охватившее его замешательство и инстинктивный страх перед глобальными переменами в жизни. Ради Дориана Бэзил нередко по собственной воле жертвует своими интересами: так, он готов уничтожить только что написанный им портрет, потому что тот расстроил его друга; отпускает Дориана в театр с лордом Генри, а сам остаётся в мастерской; сознательно опаздывает на поезд в Париж, чтобы ещё раз попробовать вразумить молодого человека и наставить его на истинный путь. Доверчивость, преданность своему натурщику, беспокойность моральным обликом Дориана и спасением его души становится в конце концов причиной гибели Бэзила.

Заключение. Таким образом, в результате исследования было выявлено, что основным способом создания образа художника в романе Оскара Уайльда «Портрет Дориана Грея» является монологическая и диалогическая речь персонажа, в высказываниях которого отражены его жизненные принципы. Отдельные детали образа раскрываются в поступках и отношениях с окружающими, элементах портретного описания, а также в прямой авторской характеристике и отзывах других персонажей.

1. Мартыанова, С. А. Персонаж в художественной литературе : учеб. пособие / С. А. Мартыанова ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2014. – 84 с.

2. Уайльд, О. Портрет Дориана Грея / О. Уайльд. – Москва : Эксмо, 2023. – 320 с.

3. Wilde, O. The Picture of Dorian Gray / O. Wilde. – London : Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent, 1891. – 251 p.

ЭЛЕМЕНТЫ РОМАНТИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ В РОМАНЕ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ»

Подмазова М.В.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Крикливец Е.В., доктор филол. наук, доцент

Ключевые слова. Русская литература, проза, роман, романтизм, реализм, Ф.М. Достоевский.

Keywords. Russian literature, prose, novel, romance, realism, F.M. Dostoevsky.

Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» традиционно рассматривается как произведение реалистической литературы, однако его художественная структура и образная система содержат значительное количество элементов романтической эстетики. Эти элементы не только украшают повествование, но и служат важными средствами выражения философских и нравственных идей автора. Романтизм в романе проявляется не как стилистическая дань эпохе, а как способ художественного мышления, позволяющий раскрыть внутреннюю драму личности, её стремление к Абсолюту, борьбу с миром и собой.

Целью работы является выявление и анализ элементов романтической эстетики в романе «Преступление и наказание», а также определение их роли в формировании художественного мира произведения и раскрытии ключевых идей Ф.М. Достоевского.

Материал и методы. В качестве основного материала исследования выступает художественный текст романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» [2], рассматриваемый как многослойная структура, в которой романтическая эстетика проявляется на уровне образной системы, пространственной организации, мотивной логики и философской проблематики. Особое внимание уделяется тем эпизодам, где романтические элементы не просто присутствуют, но играют ключевую роль в раскрытии внутреннего мира героя и авторской концепции страдания, искупления и духовного преображения. В работе используются культурно-исторический метод и метод системного анализа.

Результаты и их обсуждение. Актуальность исследования обусловлена необходимостью переосмысления жанровой природы романа Достоевского в контексте межстилевых взаимодействий. В условиях современного литературоведения всё большее значение приобретает изучение синтеза эстетических систем, особенно в произведениях, где философская проблематика тесно связана с художественной формой [1]. Анализ романтических элементов позволяет глубже понять внутреннюю логику романа, его символику, а также особенности авторского мировоззрения.

Кратко результаты исследования могут быть представлены в таблице.

Таблица – Результаты исследования

Компоненты анализа	Эстетические признаки романтизма и реализма.
Образ Раскольникова	Раскольников – носитель романтической идеи исключительности и одновременно объект реалистического психологического анализа. Его внутренний монолог, сны, поступки и диалоги с другими персонажами служат ключевыми материалами для выявления стилевой двойственности.
Пространство Петербурга	Город представлен не только как социальная среда, но и как символическое поле, отражающее душевное состояние героя. Исследуются описания улиц, комнат, лестниц, дворов-колодцев, их метафорическая

	нагрузка и связь с романтической эстетикой отчуждения и реалистической детализацией быта.
Система персонажей	Соня, Свидригайлов, Порфирий Петрович и другие фигуры рассматриваются как смысловые узлы, в которых пересекаются романтические архетипы (мученица, двойник, мудрый следователь) и реалистические черты (социальная обусловленность, психологическая достоверность).
Композиционные решения	Структура романа, чередование эпизодов, сцены исповеди, сны, встречи и диалоги анализируются как элементы объектной организации, формирующие философскую и эмоциональную динамику произведения.
Мотивы и символы	Мотивы преступления, наказания, страдания, искупления, свободы и власти рассматриваются в их стиливой двойственности: как романтические идеи и как реалистические жизненные обстоятельства.

Заключение. Анализ показал, что романтическая эстетика в романе «Преступление и наказание» играет ключевую роль в формировании художественного и философского пространства произведения. Образ Раскольникова воплощает черты романтического героя – одиночки, стремящегося к абсолютной идее и противопоставляющего себя обществу. Пространственная организация Петербурга с его замкнутыми и мрачными локациями отражает внутреннюю раздвоенность и тревогу персонажа. Мотив страдания представлен как путь к духовному очищению, а сны и видения служат художественным выражением его нравственного кризиса. Религиозно-этическая линия, воплощённая в образе Сони, усиливает романтическую концепцию жертвенности и преображения. Таким образом, романтизм в романе не противопоставлен реализму, а интегрирован в него, создавая сложную систему смыслов, где внутренний мир человека становится главным предметом изображения.

1. Капустин, Н.В. Поэтика и семантика взгляда героя в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» / Н.В. Капустин // Достоевский и мировая культура. Филологический журнал. – 2024. – № 4 (28). – С. 57–71.
2. Достоевский: Материалы и исследования / Ан СССР, ИРЛИ; отв. ред. Г.М. Фридендер. – Л.: Наука. Ленинградское отделение, 1991. – Т. 9. – 304 с.

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КУЛЬТУРНЫХ КОДОВ В ГОДОНИМИКОНЕ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Прищепа М.М.,

*магистрант 2 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Зайцева И.П., доктор филол. наук, профессор*

Ключевые слова. Урбаноним, годоним, культурный код, Витебский регион.
Keywords. Urbanonym, godonym, cultural code, Vitebsk region.

Имена собственные являются носителями важной культурной, исторической, этнографической информации. Актуальным является рассмотрение языковых явлений через призму национальных культурных кодов. Национально-культурный код – это набор устойчивых образов, ценностей, стереотипов и символов, передаваемых из поколения в поколение, которые определяют уникальные черты, мировоззрение и психологию народа, формируя национальную идентичность и являясь ключом к пониманию культу-

ры. Именно культурные коды отражают традиции нации, специфические черты определенной культуры, частью которых являются они. Коды культуры, построенные на символизации действительности, окружающей человека, особенно четко проявляются в именах собственных [4]. Многие исследователи доказывают, что топонимы являются материалом для изучения языка и история топонимов – это история народов [3]. Основные черты языковой картины мира можно увидеть только с помощью систематизации номинативных образов.

Важнейшим центром современной культуры является город, поэтому актуальным является изучение урбанонимического ономастического пространства [6]. Годонимы появляются в разные исторические периоды развития стран и регионов и становятся важнейшей частью языкового, культурного и исторического пространства нации [2]. Развитие урбанонимикона проходит параллельно с развитием лингвосоциума и отражает его специфику в определенный исторический период. Это позволяет выявить объекты материальной и духовной культуры народов, а также понять значимость культурных явлений для того или иного общества [5].

Цель работы – выявить репрезентацию культурных кодов разных типов в наименованиях улиц городов Витебского региона и интерпретировать иерархичность этих кодов с позиций лингвокультурологии.

Материал и методы. Источником материала исследования послужили списки названий улиц десяти городов Витебской области (2971 годоним). Списки получены методом сплошной выборки из топонимических справочников, топографических карт и интернет-ресурсов. Последние представлены в открытом доступе на официальных сайтах Витебского городского исполнительного комитета [1] и сайтах районных исполнительных комитетов. В нашей работе были использованы методы исследования: инвентаризация онимного материала, систематизация списочного состава названий улиц, качественный, количественный и структурный анализ лексических единиц, элементы статистического анализа.

Результаты и их обсуждение. Для анализа собранного языкового материала мы использовали ранее предложенную классификацию культурных кодов [4], которая наиболее оптимально структурирует знания о том, как наименования связаны с культурами. Использование этой классификации позволяет сравнивать разные культуры, выявлять общие черты и уникальные особенности в системе именования. В соответствии с ней выделены одиннадцать кодов культуры: антропоморфный, духовный, ландшафтный, пространственный, социальный, темпоральный, топоморфный, фауноморфный, фитоморфный, цветовой, эмоционально-характерологический

Как показывает проведенный анализ годонимов Витебского региона (таблица), чаще всего в наименованиях улиц реализуется топоморфный код культуры, который эксплицируется при помощи годонимов, указывающих на другой объект, относительно которого номинируется внутригородской – 1597 ед., 53,8 %: *Полоцкая улица, Почтовый переулок. Шкловский проезд.*

Таблица – Количественное и процентное соотношение представленности культурных кодов в годонимии Витебской области

Коды культуры	Города										
	Браслав	Витебск	Глубокое	Дисна	Лепель	Новолукомль	Новополоцк	Орша	Полоцк	Поставы	Всего
Антропоморфный	58 (42,2)	164 (12,0)	63 (45,3)	26 (74,3)	39 (26,5)	2 (6,1)	22 (13,0)	125 (25,2)	125 (36,5)	42 (42,0)	666 (22,4)

Духов- ный	-	-	1 (0,7)	-	-	-	1 (0,6)	1 (0,2)	3 (0,9)	-	6 (0,2)
Ланд- шафт- ный	9 (6,6)	34 (2,5)	4 (2,9)	-	7 (4,8)	4 (12,1)	11 (6,5)	10 (2,0)	11 (3,2)	5 (5,0)	95 (3,2)
Про- стран- ствен- ный	-	55 (4,0)	5 (3,6)	1 (2,9)	7 (4,8)	3 (9,1)	7 (4,1)	12 (2,4)	13 (3,8)	1 (1,0)	104 (3,5)
Социаль- ный	13 (9,5)	54 (3,9)	17 (12,2)	2 (5,7)	12 (8,2)	4 (12,1)	16 (9,5)	35 (7,1)	29 (8,5)	15 (15,0)	197 (6,6)
Темпо- ральный	12 (8,8)	42 (3,1)	8 (5,8)	4 (11,4)	7 (4,8)	3 (9,1)	4 (2,4)	20 (4,0)	12 (3,5)	8 (8,0)	120 (4,0)
Топо- морф- ный	36 (26,3)	931 (67,8)	27 (19,4)	2 (5,7)	61 (41,5)	7 (21,2)	89 (52,7)	283 (56,9)	140 (40,9)	21 (21,0)	1597 (53,8)
Фауно- морф- ный	-	2 (0,1)	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (0,1)
Фито- морф- ный	5 (3,6)	35(2, 6)	6 (4,3)	-	9 (6,1)	7 (21,2)	11(6, 5)	4 (0,8)	4 (1,2)	3 (3,0)	84 (2,8)
Цвето- вой	2 (1,5)	2 (0,1)	4 (2,9)	-	2 (1,3)	-	1 (0,6)	5 (1,0)	1 (0,3)	1 (1,0)	18 (0,6)
Эмоци- он.- харак- тер.	2 (1,5)	53(3, 9)	4 (2,9)	-	3 (2,0)	3 (9,1)	7 (4,1)	2 (0,4)	4 (1,2)	4 (4,0)	82 (2,8)
Всего: 11	137	1372	139	35	147	33	169	497	342	100	2971

Следующий по распространенности тип кода культуры, который представлен в анализируемых единицах, – антропоморфный – 666 ед. (22,4 %). Этот код объективируется при помощи отантропонимных годонимов. Наименования, мотивированные антропонимами, образованы от фамилий популярных людей: героев войн, политиков, государственных и культурных деятелей Беларуси и России. Самыми многочисленными номинациями в рамках антропоморфного кода являются следующие: участники Великой Отечественной войны (*улица Николая Гастелло, улица Заслонова, улица Матросова*), деятели науки, культуры и искусства (*улица Тараса Шевченко, улица Климента Тимирязева, переулок Янки Купалы*), государственные деятели (*улица Дзержинского, переулок Якова Свердлова, улица Кирова*). Малочисленной в этой номинации стала группа по именам религиозных деятелей (*улица Ефросиньи Полоцкой*).

Социальный код культуры является третьим по количеству представленных единиц – 197 ед. (6,6 %). Он эксплицируется в названиях, являющихся символами эпохи и характеризующих социальную принадлежность лиц как представителей определенной общности людей (*улица Революционная, переулок Республиканский, улица Студенческая*).

Четвертую позицию занимает темпоральный код, отражающий в своем составе фиксацию определенного периода времени, – 120 ед., 4,0 % (*улица Советская, переулок 8 Марта, переулок Юбилейный*).

Далее следуют два кода культуры: пространственный – 104 ед., 3,5 % (*переулок Короткий, переулок Нижний Луговой, улица Дальняя*) и ландшафтный – 95 ед., 3,2 % (*переулок Песчаный, переулок Полевой, улица Речная*).

Одинаково в количественном плане (2,8 % от общего количества) представлены такие культурные коды, как фитоморфный – 84 ед. (*переулок Лесной, улица Вишневая, улица Сосновая*) и эмоционально-характерологический – 82 ед. (*переулок Вольный, улица Ясная, улица Солнечная*).

Самыми малочисленными номинациями являются следующие культурные коды: цветовой – 18 ед., 0,6 % (*улица Зеленая, улица Красная, переулок Радужный*), духовный – 6 ед., 0,2 % (*улица Воскресенская, улица Михайловская, улица Нижне-Покровская*) и фауноморфный – 2 ед., 0,1 % (*переулок Бобровый, улица Журавлиная*).

Заключение. При рассмотрении культурно-языковых мотиваций, отраженных в названиях улиц городов Витебской области, выявлено преобладание топоморфного и антропоморфного культурных кодов. Достаточно частотным являются социальный, темпоральный, пространственный, ландшафтный, эмоционально-характерологический и флористический коды культуры. Самые малочисленные по количеству единиц – цветовой, фаунистический и духовный культурные коды.

Преобладание топоморфного кода в городской топонимике Витебской области объясняется тем, что этот код является **базовым, первичным кодом освоения пространства**. Он отражает практический подход к именованию, свойственный сообществам, осваивающим территорию. Витебская область – старинный промышленный и транспортный узел. Многие города области (Орша, Полоцк, Новополоцк) развивались вокруг заводов, фабрик, железнодорожных станций. Названия, данные по объектам инфраструктуры, фиксировали функциональное зонирование пространства. Этот код отражает **«техногенный» этап** в истории региона, когда ландшафт активно преобразовывался человеком. **Антропоморфный код** – это **код исторической памяти**, создания «мест памяти». Улицы массово назывались в честь героев войны и труда, национальных героев, деятелей культуры и истории Беларуси. Это способ выстроить непрерывную национальную историю. Совокупность **топоморфного** (хозяйственное освоение) и **антропоморфного** (историческая память) кодов формирует каркас урбонимической системы региона.

Среднечастотные коды (социальный, темпоральный, пространственный, ландшафтный, эмоционально-характерологический, флористический) отражают более глубокие, но менее масштабные пласты культуры и восприятия мира. **Социальный код** представляет ключевые ценности и социальные идеалы белорусского общества (интернационализм, миролюбие, труд). **Темпоральный код** фиксирует ключевые исторические события в памяти народа. **Пространственный и ландшафтный коды**, в отличие от топоморфного, отражают не созданные человеком объекты, а **естественные свойства самого пространства**. Их частотность говорит о том, что природный ландшафт (реки, озера, леса) является важной частью идентичности Витебской области («Белорусское Поозерье»). **Эмоционально-характерологический код** отражает **эмоциональное отношение** к месту, стремление создать позитивный образ и комфортную среду обитания. **Фитоморфный код** подчеркивает глубокую связь культуры с природой, важность определенных растений в ландшафте и традициях белорусов (берёза, липа, дуб) как **культурных символов**.

К малочисленным кодам относятся цветовой, фауноморфный и духовный. Редкое использование фаунистического кода говорит о том, что животный мир, в отличие от растительного, менее закреплён в качестве ориентира или символа в урбанизированной среде. **Цветовой код** несёт **символическую нагрузку**. Его малое использование говорит о том, что цвет как самостоятельный признак менее важен для идентификации места. Низкая частотность духовного кода является **прямым следствием идеологического наследия**, когда религиозная лексика была вытеснена из публичного пространства.

Таким образом, иерархия культурных кодов в топонимии Витебской области – это **слоистая палитра истории**. Урбанонимическая карта области является **лингвокуль-**

турным палимпсестом, где читается сложная, многослойная история региона, его ценностные ориентиры и пути формирования коллективной идентичности.

1. Витебский городской исполнительный комитет – URL: <https://vitebsk.gov.by/ru/> (дата обращения: 07.09.2024).
2. Ворошилова, Е. В. Ономастикон города Канска как отражение истории и культуры народа: автореферат дис. ... кандидата филол. наук : 09.00.13 / Ворошилова Екатерина Викторовна; [Место защиты : Тюменский государственный университет]. – Тюмень, 2009. – 19 с.
3. Гараева, А. К. Историко-лингвистический анализ топонимов Елабужского уезда: автореф. дис. ... кандидата филол. наук : 10.02.02 / Гараева Альмира Кадыровна; [Место защиты : Тобольский государственный педагогический институт имени Д. И. Менделеева]. – Елабуга, 2004. – 24 с.
4. Мезенко, А. М. Урбанонимия как язык культуры / А. М. Мезенко // Ученые записки ТНУ им. В. И. Вернадского. Сер. Филология. Социальные коммуникации. – 2011. – Т. 24 (63). – № 2. – С. 388–392.
5. Пушкарёва, Ю. Г. Урбанонимия города Улан-Удэ: лингвокультурологический аспект: автореферат дис. ... кандидата филол. наук : 10.02.19 / Пушкарёва Юлия Геннадьевна; [Место защиты : Бурятский государственный университет]. – Улан-Удэ, 2003. – 23 с.
6. Рабаданова, Л. Н. Урбанонимы Махачкалы: историко-культурологический, структурно-семантический и сопоставительный аспекты: автореферат дис. ... кандидата филол. наук : 10.02.20 / Рабаданова Лейла Насруллаевна; [Место защиты : Дагестанский государственный педагогический университет]. – Махачкала, 2012. – 23 с.

О КОНЦЕПТЕ «РОДИНА»

Пронина А.А.,

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Кунтыш М.Ф., канд. филол. наук, доцент*

Ключевые слова. Концепт, Родина, родная земля, коды, лексемы, картина мира.
Keywords. Concept, Motherland, native land, codes, lexical units, world-image.

Актуальность данного исследования обусловлена возрастающим интересом современной гуманитарной науки к вопросам менталитета народа и национального характера. Важным является также развитие концептуального анализа текста как одного из эффективных направлений функциональной лингвистики, позволяющего выявлять особенности стиля отдельных авторов.

Цель – выявить и описать структурно-семантические особенности концепта «Родина» и средства его репрезентации.

Материал и методы. Материалом исследования послужили «Логический словарь-справочник» Н.И. Кондакова и «Русский ассоциативный словарь» Ю.Н. Караулова, Г.А. Черкасовой и др.

Методы исследования: описательный метод; количественно-симптоматический метод; метод семантической идентификации.

Результаты и их обсуждение. Концепт «Родина» – это глубоко укоренившееся в человеческом сознании понятие, которое формирует основу национальной идентичности, определяет систему ценностей и влияет на восприятие мира. Родная земля не просто географическое место, а сложная и многогранная категория, включающая в себя историческую память, культурное наследие, природное окружение, а также чувство принадлежности к народу и эмоциональной связи с определённой территорией.

Изучением человека и его взаимодействия с окружающим миром, зафиксированного в сознании в виде понятий, образов и поведенческих актов, занимается лингвокультурология, отвечающая современным требованиям лингвистики и культурологии (Н.Д. Арутюнова, В.В. Воробьев, В.И. Карасик, Н.А. Красавский, В.А. Маслова, Ю.С. Степанов, В.Н. Телия) [1].

Для того, чтобы исследовать разнообразие значений и интерпретаций концепта родной земли в различных культурных контекстах, мы рассмотрим, как родная земля влияет на формирование личной и коллективной идентичности, как она отражает исторические процессы и как сохраняется в условиях современных вызовов. Особое внимание будет уделено роли родной земли в формировании чувства принадлежности к своему народу и связи с его культурным наследием.

Мы рассматриваем концепт как ментальную единицу, репрезентированную в языке. Термин «концепт» в лингвистике, как и в логике, является синонимом термина «понятие», что подтверждается отсутствием самостоятельной трактовки слова «концепт» в «Логическом словаре-справочнике» Н.И. Кондакова и его включением в отсылочную статью к «понятию» [2]. В соответствии с данным подходом, концепт должен иметь воплощение в отдельном слове. В нашем случае это словосочетание «родная земля», заключающее в себе значительный смысловой потенциал, требующий детального анализа.

Концепт – это информация относительно актуального или возможного положения вещей в мире, т.е. то, что индивид знает, предполагает, думает, воображает об объектах мира [1].

Термин «концепт» родственен русскому слову «понятие» и происходит от латинского «conceptus», что означает «зачатие». Оба слова выражают идею приобретения. Концепт представляет собой многомерный мыслительный конструкт, отражающий процесс познания мира и хранящий информацию о нем. В отличие от понятия, концепт не только мыслится, но и переживается [1].

Концепт окружен эмоциональным и оценочным ореолом; это совокупность представлений, ассоциаций и переживаний, связанных с определенным словом. Концепты становятся предметом эмоций и мнений, и их число ограничено. Концептом являются только те явления, которые актуальны для культуры и имеют множество языковых единиц для их фиксации. Они служат символами и носителями культурной памяти народа [4].

Концепт «Родина» является частью ментальных кодов, формирующих русскую языковую картину мира, наряду с такими понятиями, как «справедливость», «судьба», «истина», «любовь» и «вера». В историческом контексте ментальные коды могут как сохранять, так и приобретать или терять свою ценность. Это, в свою очередь, влияет на характер и направление действий как отдельных людей, так и социальных групп. Хотя концепт может быть выражен различными способами, наиболее важным инструментом его передачи остаются лексические единицы.

Рассмотрим дефиниции лексемы «Родина» в русском языке:

Родина – 1. Место, страна, где человек родился; где впервые сложился, возник этнос.
2. Место возникновения, открытия или изобретения чего-либо [5].

Родина – 1. Отечество, родная страна. 2. Место рождения, происхождения чего-либо [6].

Родина – родимая земля, место рождения; земля, государство, где родился [5].

Концепт «Родина» представлен, например, в повести Константина Воробьева «Крик» в следующих составляющих: защитники родины, Родина – семья (дом, мать), Родину необходимо защищать, родная природа, Родина как люди, общество [7]. Лексема «Родина» использовалась в данном произведении 168 раз.

В «Русском ассоциативном словаре» количество реакций на слово-стимул «Родина» (205) в два раза больше, чем на стимулы «отчизна» (105) и «отечество» (103). При этом почти треть этих реакций (65) представлена словом «мать» [6]. Лексическая единица «Родина» используется чаще, чем другие слова из синонимической триады «Родина – отечество – отчизна», в названиях литературных произведений, общественных организаций, зданий и артефактов. Лексема «Родина», обладая самой высокой степенью сочетаемости и прецедентности, входит в состав множества фразеологизмов, которые формируют фонд фоновых знаний носителей русского языка [5]. На основе определений из лексикографических источников было выделено 65 лексических единиц, представляющих концепт «Родина» в русском языке: родная страна (20); отечество (12); место происхождения чего-либо (8); мать (4); предки (3); гражданин (3); дом (3); народ (2); любимое место (2); этнос (1); чувство защищенности (1); патриот (1); природа (1); язык (1); родные/близкие (1); родная земля (1); отчий дом (1). При разработке концептуальной модели понятия важен семасиологический анализ лексемы, обозначающей концепт. Также имеет значение изучение семантики лексем, входящих в ассоциативно-смысловое поле данного концепта.

В процессе изучения смыслового содержания концепта «Родина» в русском языковом сознании на материале современной отечественной и российской лингвистики

и лингвокультурологии [1, 2, 3, 4] структурные компоненты изучаемого концепта оказались возможным выстроить таким образом:

- Родина как место рождения и проживания – актуализация признаков малой родины, в том числе топонимических «родная земля/край»;
- Родина как географическая среда обитания – актуализация природно-ландшафтных признаков Родины;
- любовь к Родине (Родина как дом, мать) – актуализирует эмоционально-чувственный и ценностный блоки признаков, характеризующих личностный уровень отношения к Родине;
- качественный уровень концепта (красота Родины) – актуализация качественных характеристик Родины: хорошая/красивая/великая/святая/богатая;
- Родина как государство – актуализирует все номинации Родины как страны: отечество/мать/держава/Россия/Русь;
- долг перед Родиной – раскрывает гражданский уровень в структуре концепта «Родина»;
- уникальность Родины (гордость за Родину) – актуализируется лексемами, выражающими неповторимость Родины.

Заключение. Таким образом, основу содержания концепта «Родина» составляет представление о ней как о духовных основах жизни человека, тех ценностях, которые являются для него священными и которыми он не может поступиться ни при каких условиях.

Концепт «Родина» представляет собой одну из важнейших культурных, ментальных, языковых констант, составляющих национальную и индивидуально-авторскую картину мира.

1. Карасик, В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В.И. Карасик. – Волгоград: Перемена, 2002. – С. 166.
2. Кондаков, Н.И. Логический словарь-справочник / Н.И. Кондаков. – М.: Наука, 1975, 721 с.
3. Ангелова, М.М. «Концепт» в современной лингвокультурологии / М.М. Ангелова // Актуальные проблемы английской лингвистики и лингводидактики. Сборник научных трудов. Выпуск 3. – М., 2004. – С. 3–10.
4. Пименова, М.В. Концепты внутреннего мира человека (русско-английские соответствия): дис... д-ра филол. наук: 10.02.01. / М.В. Пименова. – СПб., 2001.–497 с.
5. Воркачев, С.Г. Слово «Родина»: значимостные составляющая лингвоконцепта / С.Г. Воркачев // Язык, коммуникация и социальная среда. - Воронеж: ВГУ, 2006. – С. 26–36.
6. Русский ассоциативный словарь: в 2 т. / Ю.Н. Караулов, Г.А. Черкасова, Н.Ф. Уфимцева [и др.]. – Т. 1. – М.: АСТ, 2002. – 781 с.
7. Воробьев, К. Крик / К. Воробьев. – Вильнюс: Вага, 1976. – 464 с.

ВОБРАЗНА-ВЫЯЎЛЕНЧАЯ РОЛЯ ПРОЗВІШЧАЎ-ПАЭТОНІМАЎ У ЦЫКЛЕ РАМАНАЎ УЛАДЗІМІРА ГНІЛАМЁДАВА “СЯМЕЙНАЯ ХРОНІКА Ў СТЫЛІ БАРОКА”

Сівак М.Ю.,

*студэнтка 3 курса БрДУ імя А.С. Пушкіна, г. Брэст, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік – Бут-Гусаім С.Ф., канд. філал. навук, дацэнт*

Ключавыя словы. Паэтонім, антрапаэтонім, прозвішча, мянушка, “гаваркое” прозвішча, набілізацыя прозвішчаў.

Keywords. Poetonym, anthroponym, surname, nickname, "talking" surname, nobilization of surnames.

Уладзімір Гніламёдаў апавядае пра гісторыю свайго роду і землякоў у трылогіі “Сямейная хроніка ў стылі барока”. Ствараючы запамінальныя партрэты палешукоў, пісьменнік умела выкарыстоўвае прагматычны патэнцыял такога складніка антрапанімічнай лексікі, як прозвішчы.

Мэта прадстаўленай працы – выяўленне нацыянальна-культурнай спецыфікі прозвішчаў герояў раманаў, устанаўленне характару экстралінгвістычных прымет, што знайшлі адлюстраванне ў паэтанімічне цыкла твораў Уладзіміра Гніламёдава.

Праблема адлюстравання ў анамастыконе мастацкага твора чалавека не толькі як носьбіта мовы, але і як захавальніка пэўнай культуры, асаблівага менталітэту, ураджэнца пэўнага рэгіёна становіцца ўсё больш актуальнай у сучаснай лінгвістыцы. Навізна працы заключаецца ў рэалізацыі лінгвапрагматычнага і лінгвакультуралагічнага падыходаў да апісання анамастычнай прасторы раманаў У. Гніламёдава. Навуковую каштоўнасць мае сам фактычны матэрыял, упершыню ўведзены ў навуковы ўжытак літаратурнай анамастыкі і разгледжаны ў лінгвістычным і экстралінгвістычным аспектах.

Матэрыял і метады. Матэрыялам для даследавання паслужылі раманы У. Гніламёдава “Уліс з Прускі”, “Расія”, “Вяртанне”. Расказваючы гісторыю жыхароў палескай вёскі ХХ стагоддзя, пісьменнік умела выкарыстоўвае прагматычны патэнцыял такога складніка антрапанімічнай лексікі, як прозвішчы. У згаданых творах Уладзіміра Гніламёдава было зафіксавана 77 прозвішчаў. Пры вывучэнні антрапанімікону раманаў У. Гніламёдава былі выкарыстаны наступныя метады: апісальны (дэскрыптыўны) і метада кантэкстуальнага аналізу.

Вынікі і іх абмеркаванне. Сродкам стварэння гістарычнага каларыту ў творах У. Гніламёдава з’яўляюцца прозвішчы палітыкаў (*Тэльмана, Брандлера, Пілсудскага, Леніна, Луначарскага, Маркса, Тарашкевіча, Варашылава, Дзяржынскага* і інш.), ваеначальнікаў (*Фрунзэ, Тухачэўскага, Блюхера, Сікорскага* і інш.). Рэальныя постаці мінуўшчыны – гэта гістарычны “кантэкст” мастацкага палатна, жывое асяроддзе, найбольш выразны і праўдзівы фон дзеяння.

Як вядома, паэтанімікон мастацкага твора – гэта адлюстраванне іменаслову пэўнай мовы. У антрапанімічнай прасторы беларускай мовы ХХ стагоддзя можна выдзеліць, па-першае, прозвішчы, утвораныя ад каляндарных імён, па-другое, прозвішчы, што ўзніклі ад мірскіх імён апелятыўнага паходжання. Гэтыя групы прозвішчаў ужываюцца на старонках рамана У. Гніламёдава. Прозвішчы першай групы ўтвораны галоўным чынам пры дапамозе суфіксаў *-ук-, -чук-, -юк-, -онак-, -чык-, -ік-, -іч-, -эвіч-, -віч-, -к-, -оў-* і інш.: *Дзмітрुक, Кірыльчук, Давыдзюк, Льючонок, Грынчык, Яфімік, Кузьміч, Барташэвіч, Елізаровіч, Хомка, Панкоў, Засімовіч, Клімчук, Мартынаў, Андронаў, Фільчыкаў, Навумчык, Іваноў, Карнілаў, Самсонаў, Платонаў, Мартынюк* і інш. Прозвішчы другой групы ўтварыліся ад апелятываў як лексіка-семантычным спосабам (*Швед, Ламака, Кароль*), так і з дапамогай розных афіксаў (*Падгурскі, Рэпін*). У аснове прозвішчаў другой групы ляжаць былыя мянушкі апелятыўнага паходжання: 1) празванні-характарыстыкі, якія акрэсліваюць маральныя якасці асобы, становішча чалавека ў грамадстве і сям’і, прафесію, нацыянальнасць: *Шаўчук, Пахолак* (‘сялянскі хлопец, батрак, работнік, слуга, цяльпук, гультай’) [1, с. 318], *Бабіч* (‘дзіця, якое нарадзілася ў бабкі-навітухі ці ў старой жанчыны’) [1, с. 29]; *Нерабееў, Бузук* (‘сапсаваны, разбэшчаны, баламут’) [1, с. 65], *Вярзілін, Нямцоў, Ламака* (‘цяльпук, гультай’) [1, с. 243], *Кароль, Баярынаў, Мельнічук, Ляшук, Літвінюк, Швед*; 2) празванні, якія акрэсліваюць месца жыхарства носьбіта: *Падгорны, Падгурскі* (‘які жыве каля гары, пад гарой’) [8, 234]; 3) найменні, утвораныя ад назваў прадметаў матэрыяльнай культуры: *Кужаль, Латушка* (‘невялікая гліняная місачка з загнутымі ўнутр краямі’, ‘місачка гліняная ці з дрэва’) [1, с. 247], *Шпунт, Кляновік, Блінаў, Пробкін, Сапажкоў, Крандзялёў*; 4) мянушкі, утвораныя ад назваў жывых істот і іх частак: *Зуб, Галёнка, Каленік, Гезава* (гез польск ‘авадзень’) [1, с. 107], *Цыбуля, Голуб, Гарох, Рэпін, Крыніцкі, Гусак, Камар, Цыбульскі, Шчука, Сычоў, Сарокін*.

Часам пісьменнік, расказваючы гісторыю пэўнай сям’і, прыгадвае звесткі пра паходжанне прозвішча аднавяскоўцаў: “Прозвішча Аўтуха было **Пыр**. Казалі, што яго дзеда звалі **Упыр**, але першая літара па часе адвалілася і стала **Пыр**” [4, с. 202].

Прозвішчы ў мастацкай літаратуры не столькі ідэнтыфікуюць, колькі характарызуюць, ацэньваюць, выражаюць эмоцыі і пачуцці аўтара і герояў.

У прозвішчы Таццяна *Чудайкіна* (яго мае персанаж рамана “Расія”) выражаюцца звесткі пра характар смешнага, безгаспадарлівага, легкадумнага дзівака: “Жыў Таццянка бедна, у яго гаспадарцы не было ні плуга, ні каня. Сваё прозвішча апраўдваў у поўнай меры. Меў, напрыклад, звычай хадзіць у Борскім па базары са сваёй лыжкай – каштаваць

смятану, тварог. Купляць не купляе, толькі прыцэньваецца. Гандляркі ведалі Таццянку – праганялі” [3, с. 176–177]. Менавіта такія безгаспадарлівыя, лянiвыя беднякі, як Таццянка, атрымлівалі пры Саветах уладу. Чудайкін становіцца на чале камуны “Таварыш Троцкі”. Праславіўся “абразованы” старшыня тым, што, прачытаўшы брашурку “Як прымусіць курыцу знесці ў год дзвесце яек”, давеў калектыўную гаспадарку да краху. Заканчваецца “бліскучая” кар’ера Чудайкіна пасадай пастуха – “старшыні” калгаснага статка.

Сэнс прозвішча героя рамана “Вяртанне” **Гадаў** асацыятыўна звязваецца са значэннямі слова **гад** ‘агiдны чалавек, гадзіна’ [6, с. 139]. Найменне персанажа твора адпавядае характару героя, даючы адмоўную ацэнку беспрынцыпнаму жандару, які служыў любой уладзе (царскай Расіі, дэфензіве), высочваючы і бязлітасна распаўляючыся з ворагамі гэтай улады: «**Гадаў** па-ранейшаму практыкаваў па “сыскному дзелу” і цаніўся ў галіне палітычнага вышуку як выдатны спецыяліст з аграмадным, яшчэ царскім стажам і вопытам. Яго кваліфікаванымі паслугамі паспелі пакарыстацца Дзянікін і Урангель, балканскія краіны, Германія, і цяпер чарга дайшла да Польшчы, дзе ў ім мелі таксама немалую, па ўсім відаць, патрэбу» [2, с. 414]. Напэўна, невыпадковай дэтאלлю знешнасці беспрынцыпнага і амаральнага чалавека з’яўляецца “каінава пячатка” – чырвоная пляма на твары. “Слепа, неадчэпна і ва вушы закаханы” ў падпольшчыцу Марыю Лісак, **Гадаў**, калі жанчына не адказала на яго пачуцці, выдае гераіню ўладам, ведаючы, што жанчыну чакае суд і смерць.

Адзін са шляхоў узнікнення **гаваркіх прозвішчаў** – метафарызацыя. Пісьменнік утварае антрапонімы лексіка-семантычным спосабам ад апелятываў, метафарычных значэнні якіх становяцца ацэначнай характарыстыкай пэўных якасцяў асобы. Такія метафары маюць ацэначнае значэнне. Хоць самі назвы прадметаў побыту ацэнкі не ўтрымліваюць, але адпаведныя прыметы гэтых прадметаў, калі яны прыпісваюцца асобе, набываюць ацэначны сэнс. Так, інфармацыю як пра знешнасць, так і ўнутраную сутнасць персанажа перадае гаваркое прозвішча настаўніка польскай школы, героя рамана “Вяртанне” – **Гвозд**. У апісанні знешнасці героя аўтар падкрэслівае “постаць сутулую і прыгорбленую”, “твар худы і маршчыністы”, “сухую і жылістую шыю” [2, с.174], “вочы сухія і пагаслыя, шчокі запалыя” [2, с. 354]. Адна з гераінь рамана, Фёкла, заўважае: “Здаецца ж свой, рускі. **Гвоздзь**. Мала што ў палякаў службыць, павінен быў бы паспачуваць, а ён...” [2, с. 354]. Сэнсавая нагрузка прозвішча пераклікаецца з зафіксаванай у слоўніку У. Даля лексмай **гвоздiть, гвiзжiвать, гвоздануць** ‘бiть, колотiть кого или что, бiть по голове’ [5, с. 26]. **Гвозд** жорсткі і бязлітасны да беларускіх вучняў, якіх бiў і за брудныя ад працы рукі, і за рускія словы. Прозвішча здаўна было паказчыкам нацыянальнай прыналежнасці, таму пісьменнік часам выкарыстоўвае такі прыём, як **набілізацыя** – “акультурванне” ўласных імёнаў з мэтай стварэння сарказму, іроніі, камізму” [7, с. 80]. У рамане “Вяртанне” сродкам характарыстыкі настаўніка-прыстасаванца, які стаў “палякам”, змяніў перакананні, каб зрабіць кар’еру і зарабіць больш грошай, становіцца свядомае змяненне формы прозвішча: «Да вайны ён працаваў тут жа, у адной з вёсак, у рускай школе. І прозвішча ў яго было **Гвоздзев**. Цяпер канчаток стаў лішнім і адпаў. І калі Галёнкаў Мікіта аднойчы з ім павітаўся “Здравствуйте!”, зняўшы з галавы шапку, – **Гвозд** накінуўся на яго: чаму гаворыш па-расійску, а не па-польску! Яшчэ больш сярдзітым станавіўся, калі ў класе чуў ад вучняў мясцовае слова, тады юшыўся, хапаўся за лінейку і бiў “вінаватага” па руках» [4, с.174]. **Набілізацыя** ў творы У. Гніламёдава з’яўляецца адным са спосабаў саркастычна-з’едлівай ацэнкі чалавека, які прыстасаваўся да новых палітычных абставінаў, змяніў свае перакананні і “адкарэктаваў” такія важны складнік чалавечай асобы, як прозвішча.

Заклучэнне. У трылогіі Уладзіміра Гніламёдава прозвішчы выконваюць мастацкую (эстэтычную) функцыю. Гэтая функцыя літаратурных антрапонімаў дазваляе праз іменаванне персанажаў выразіць мастацкую і грамадзянскую пазіцыю пісьменніка, яго суб’ектыўныя адносіны да героя, да пэўнага тыпу асобы, да жыццёвага факта, падзеі, з’явы, стварыць нацыянальны каларыт.

1. Бірыла, М. В. Беларуская антрапанімія : Прозвішчы, утвораныя ад апелятыўнай лексікі / М. В. Бірыла. – Мінск : Навука і тэхніка, 1969. – 508 с.
2. Гніламедаў, У. В. Вяртанне : раман / У. В. Гніламедаў. – Мінск : Маст. літ., 2008. – 429 с.
3. Гніламедаў, У. В. Расія : раман / У. В. Гніламедаў. – Мінск : Маст. літ., 2006. – 672 с.
4. Гніламедаў, У. В. Уліс з Прускі : раман / У. В. Гніламедаў. – Мінск : Маст. літ., 2006. – 382 с.
5. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка : в 4 т. / В. И. Даль. – М. : Рус. яз., 1978 – 1980. – Т. 2. – 1979. – 779 с.
6. Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы : Больш за 65 тысяч слоў / І. М. Бунчук [і інш.] ; пад рэд. М. Р. Судніка, М. Н. Крыўко. – Мінск : БелЭн, 1996. – 784с
7. Шур, В. Уласнае імя ў мастацкім тэксе : манаграфія / В. Шур. – Мазыр : МДПУ імя І. Шамякіна, 2010. – 207 с.
8. Цымбалова, Л. Н. Тайны происхождения наших фамилий / Л. Н. Цымбалова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 473 с.

ІМЕНАСЛОЎ ГІСТАРЫЧНАЙ АПОВЕСЦІ АНАТОЛЯ БЕНЗЕРУКА “МЯЧЫ ГРУНВАЛЬДА, АЛЬБО ДВАНАЦЦАЦЬ АБАРОНЦАЎ КАРАЛЯ”

Талатыннік М.А.,

*студэнтка 3 курса БрДУ імя А.С. Пушкіна, г. Брэст, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік – Бут-Гусаім С.Ф., канд. філал. навук, дацэнт*

Ключавыя словы. Паэтонім, антрапаэтонім, асабовае імя, мянушка, “гаваркое” імя.
Keywords. Poetonym, anthropoethonym, personal name, nickname, "talking" name.

У аповесці “Мячы Грунвальда, альбо Дванаццаць абаронцаў караля” Анатоль Бензярук вядзе для юнага чытача займальны аповед пра знакамітую Грунвальдскую бітву, у якой сышліся магутныя рыцары Крыжацкага войска, што вёў у бой вялікі магістр Ульрых Юнгінген, з палякамі і ліцвінамі, якімі кіравалі кароль Уладзіслаў Ягайла і вялікі князь Аляксандр Вітаўт. Па-мастацку ўваскрашаючы карціны гэтай знакавай для айчыннай гісторыі падзеі, пісьменнік умела выкарыстоўвае вобразна-выяўленчыя магчымасці ўласных імёнаў, якія з’яўляюцца каштоўным помнікам матэрыяльнай і духоўнай культуры беларусаў.

Мэта прадстаўленай працы – вызначэнне культурна-гістарычнай спецыфікі антрапанімікону аповесці А. Бензера; акрэсленне адметнасці мастацкага іменаслову гістарычнай прозы, адрасаванай дзецям і юнакам. Актуальнасць даследавання абумоўлена ростам інтарэсу да дзіцячай літаратуры як культурнага феномену, недастатковай вывучанасцю паэтанімікону літаратуры для дзяцей. Надзённасць даследавання вызначаецца неабходнасцю вывучэння літаратурнага анамастыкону ў кантэксце новай лінгвістычнай парадыгмы, у цэнтры ўвагі якой – адлюстраванне ў моўных знаках нацыянальнай і сусветнай культуры. Навізна працы ў тым, што ўпершыню робіцца спроба сістэмнага онамапаэтычнага аналізу антрапанімікону аповесці Анатolia Бензера.

Матэрыял і метады. Матэрыялам для даследавання паслужыла аповесць “Мячы Грунвальда, альбо Дванаццаць абаронцаў караля”. Расказваючы юнаму чытачу пра найважнейшую падзею беларускай гісторыі, пісьменнік умела выкарыстоўвае прагматычны патэнцыял іменаслову – язычніцкіх, хрысціянскіх імён, мянушак і патронімаў. У згаданым творы Анатolia Бензера было зафіксавана 70 антрапаэтонімаў. Спецыфіка матэрыялу прадвызначыла выкарыстанне ў даследаванні апісальнага метаду ў яго канкрэтных прыёмах: назіранне, абагульненне, класіфікацыя анамастычнага матэрыялу, а таксама метаду кантэкстуальнай інтэрпрэтацыі паэтонімаў.

Вынікі і іх абмеркаванне. Анатоль Бензярук раскрывае чытачу старонкі гісторыі Радзімы. Таму ў творы не раз называюцца імёны рэальных гістарычных дзеячаў. Гэта найменні валадароў дзяржаў XV стагоддзя, асноўнага часу дзеяння аповесці – *онімы-сучаснікі*: імёны польскага караля **Уладзіслава Ягайлы**, літоўскага князя **Аляксандра Вітаўта**, сына хана Залатой Арды **Джэладзіна**, чэшскага караля **Вацлава**, венгерскага караля **Сігізмунда**; імёны палкаводцаў: магістра Тэўтонскага ордэна **Ульрых Юнгінгена**, камандора **Ліхтэнштайна**, маршала **Валенрода**. Аўтар аповесці прыгадвае старонкі

гісторыі Вялікага Княства Літоўскага, таму ў творы ўжываюцца *онімы-рэтраспекцыі* – імёны вялікіх князёў **Гедзіміна** і **Альгерда**. Некаторыя вядомыя ў сусветнай гісторыі валадары мелі не толькі імёны, але і характарыстычныя празванні-мянушкі, што адлюстравана ў аповесці: “Жыў-княжыў у Пінску слаўны гаспадар Юрый, **па мянушцы Нос**” [1, с.35]; “*Комтур быў са старажытнага роду. Усе мужчыны ў сям’і насілі аднолькавае імя, Генрыхі – бацька, дзед, прадзед і гэтак ажно да Генрыха Чэшскага і Генрыха Рускага, заснавальнікаў роду. Яны атрымалі мянушкі не за тое, што адзін быў чэхам, а другі русінам. Зусім наадварот: адчайна і смела змагаліся продкі Плаўэна супраць славян, прыхоплівалі чужыя землі, на іх замкі свае будавалі, таму і стаў забойца чэхаў звацца Чэшскім, а забойца русаў Рускім*” [1, с. 74].

Прадстаўлены ў аповесці і даўні звычай надання дзіцяці імені таго святога заступніка, у дзень памяці якога нарадзіўся чалавек. Так, пінская князеўна атрымала імя **Яна**, бо нарадзілася на дзень **Святога Яна**. Адаптуючыся да славянскіх моў, хрысціянскія імёны сталі ўтвараць размоўна-бытавыя і ацэначныя формы. Так, памяншальныя формы (дэмінітывы) сталі выкарыстоўвацца для наймення дзяцей, што знайшло адлюстраванне ў аповесці: “Ну, **Яська**, і ты спрабуй” [1, с. 36]. Ужываецца на старонках гістарычнай аповесці і даўняя граматычная форма клічнага склону імені: “Глянь, **Вітаўце**, як на поўначы, на захадзе ўзняліся жалезнагаловыя пачвары” [1, с. 11].

Што да імёнаў персанажаў, створаных фантазіяй пісьменніка, то яны адлюстроўваюць мадэлі іменавання, якія існавалі ў XV стагоддзі. Так, некаторыя героіносяць язычніцкія імёны: рыцары **Дабяслаў**, **Келбаса**, **Збігнеў**, **Земавіт**, майстар **Яраслаў**. Частка герояў, якія прынялі хрысціянскую веру,носяць праваслаўныя або каталіцкія імёны: каралеўскі духоўнік **Барташ**, святар **Мікалай**. Некаторыя персанажы ідэнтыфікуюцца праз пасрэдніцтва хрысціянскага імені і язычніцкага празвання-мянушкі: майстар **Данілка Русін**, стараста ў Быдгашчы **Януш Бярозавая Галава**, палкаводцы **Ян Сокал**, **Ян Жыжжа** і інш. З XII стагоддзя на нашых землях стаў ужывацца такі кампанент антрапанімічнай лексікі, як *патранімічнае іменаванне*: “Прыставіў князь да дачкі выхавачэля – даўгавусага **Кіршу Данілавіча**, вопытнага ваяра” [1, с. 35].

Паэтонімамі ў кантэксце аповесці А. Бензерука з’яўляюцца не толькі асабовыя імёны, але і непарыўна звязаныя з імі апелятывы-прыдаткі. У падобных выпадках адпаведныя агульныя назоўнікі маюць непасрэдныя адносіны да персанажаў, характарызуюць іх паводле той ці іншай прыкметы. Азначэнні-прыдаткі пры асабовых імёнах у творы А. Бензерука ўтрымліваюць наступныя віды інфармацыі пра носьбітаў імёнаў. Яны указваюць на род заняткаў, сацыяльнае становішча персанажа: “Але **Барташ-капелан** паспеў пракрычаць войску: “Мы пераможам!” [1, с. 77]; “**Данілка-майстра**, бы пух молат падкідае” [1, с. 51]; паказваюць на месца нараджэння героя: “Замежныя рыцары доўга ваяваць могуць, ды толькі за грошы”, – *непакоіцца Ян-кракавяк*” [1, с. 47]; акрэсліваюць знешнасць чалавека: “Лічыць стары **Кірша-даўгавус**” [1, с. 89].

З пункту гледжання літаратурна-мастацкай анамастыкі, многія з імёнаў персанажаў аповесці з’яўляюцца “гаваркімі” онімамі. Імя хуткага, імклівага, смелага каралеўскага пасланца, які пераадольвае ўсе перашкоды на сваім шляху, – **Збігнеў Чайка**. Унутраная форма імені раскрываецца праз характарыстыку носьбіта наймення, якая гучыць з вуснаў падканцлера Каралеўства Польскага: “**Чайка** – самы адважны і надзейны, хто і на крылах бурана данясе добрую вестку” [1, с. 12]. Мастацкі эфект ва ўжыванні антрапоніма ствараецца за кошт аманімічнага каламбура. Аўтар абыгрывае семантыку этымона язычніцкага імені, ужытага ў складзе адмоўнага параўнання: “Не над морам ляціць **чайка**. Мільгаюць над высокімі снягамі капыты гарачых коней. Удзень сонца асвятляе доўгую дарогу, рагаты месяц уначы. Нясуцца коні, коўзаюцца крытыя сані. Услед прыспяшаецца невялічкі атрад вершнікаў. Меладычна звяняць бомы, бы з заснежаным лесам гамоняць. Важны чалавек едзе: каралеўскі пасланец вязе грамату **Вітаўту**” [1, с. 12].

Адлюстраваны ў аповесці і стары звычай змены імені, звязаны з падзеямі ў жыцці асобы. Так, комтур Тэцінген пасля Грунвальдскай бітвы атрымаў новае імя, што трапна акрэслівала паводзіны палахлівага рыцара, які збег з поля бітвы: “А вось Тэцінгена адолеў не чужы рыцар, а страх за сваю скуру. Меў комтур зычны голас. Калі пабачыў, што справа – швах, тады крычаў сваім воям: “**Хэрум! Хэрум!**” (што значыць “Назад! Назад!”). Комтур

*Тэцінген, хвалько і задзіра, наперадзе ўсіх даваў драпака. За тае пары яго звалі **Рэйтар-Хэрум** – Рыцар-Назад” [1, с. 12].*

Заклучэнне. У аповесці А. Бензерука сродкам мастацкага адлюстравання фактаў і постацяў далекага мінулага з’яўляюцца насычаныя культурна-гістарычнай інфармацыяй уласныя імёны, якія становяцца адным з найважнейшых спосабаў выражэння светапогляду чалавека далёкага XV стагоддзя – перыяду ўзаемадзеяння язычніцтва і хрысціянства. Антрапаэтонімы выконваюць ідэнтыфікуючую, сацыяльную, культурна-гістарычную, характарыстычную, ацэначную, эмацыянальную функцыі. У гістарычнай аповесці, адрасаванай дзецям, пераважаюць гаваркія імёны, прагматычная значнасць якіх ракрываецца ў кантэксце твора праз апісанне знешнасці, учынкаў, узаемін персанажаў.

1. Бензарук, А. Мячы Грунвальда, альбо Дванаццаць абаронцаў караля /А.Бензарук–Мінск: Маст.літ., 2012. – 130 с.

ТАРУСА КАК «МЕСТО ДУШИ» В ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВЕ МАРИНЫ ЦВЕТАЕВОЙ

Тишкова О.В.,

*студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Крикливец Е.В. доктор филол. наук, доцент*

Ключевые слова. Марина Цветаева, Таруса, поэзия, память, биография, гений места.
Keywords. Marina Tsvetaeva, Tarusa, poetry, memory, biography, genius loci.

В аксиологической и топографической парадигме Марины Цветаевой, одной из ключевых фигур поэзии Серебряного века, Таруса занимает особое место. Этот топоним выходит далеко за рамки сугубо географической точки, трансформируясь в её эпистолярном и поэтическом наследии в сакральное понятие – «место души». Таруса стала для неё символом утраченного рая детства, источником глубочайшего вдохновения и пространством, с которым она ощущала духовное родство до конца своих дней. Актуальность данной работы заключается в исследовании феномена «гения места» (genius loci) и его влияния на формирование и творческую эволюцию поэта. Цель работы – проанализировать роль Тарусы в судьбе и поэтическом мире Марины Цветаевой, определив ключевые образы и мотивы, связанные с этим городом.

Материал и методы. Исследование проводилось на материале произведений русского поэта Серебряного века Марины Цветаевой. В процессе работы использовались биографический и культурно-исторические методы.

Результаты и их обсуждение. Таруса – небольшой городок Калужской области (ранее губернии), расположившийся на берегу реки Оки. В этом тихом, одухотворенном месте побывало множество творческих личностей, таких как Николай Заболоцкий, Белла Ахмадулина, Константин Паустовский, похороненный именно в этом городе.

Семья Цветаевых начала проводить лето в Тарусе с 1892 года, года рождения Марины. Именно здесь, на высоком берегу Оки, среди «сосен, болот и мхов» [1, с. 34], формировалось её уникальное мироощущение. Простые атрибуты дачной жизни – купание в реке, походы за грибами и ягодами, вечерние костры – наполнили её детство ощущением счастья и гармонии, что впоследствии было отражено в мемуарах сестры Марины – Анастасии: «Полноценнее, счастливее детства, чем наше в Тарусе, я не знаю и не могу вообразить» [2].

Тарусская природа стала одним из первых и сильнейших впечатлений юной Марины. Ока, сосновые леса, Почуевская долина, которую она называла «Долиной грез», – все эти пейзажи стали не просто фоном, а активным участником её раннего лирического опыта. Это было пространство абсолютной свободы, где рождались первые поэтические импульсы.

Тарусский период был воплощен в ранних сборниках Цветаевой «Вечерний альбом» (1910) и «Волшебный фонарь» (1912). Стихотворения, созданные здесь или вдохновлённые воспоминаниями о Тарусе, пронизаны светлой ностальгией. В известном стихотворении «Ах золотые деньки...» она пишет:

Детство, верни нам, верни
Все разноцветные бусы, –
Маленькой, мирной Тарусы
Летние дни [3].

Так, Таруса для Цветаевой трансформируется из города детства в целостный, почти мифологический образ безмятежного счастья, квинтэссенцию ее личного, сокровенного понимания Родины.

Даже в годы вынужденной разлуки, в эмиграции, спустя многие годы, Цветаева сохраняла глубокую духовную связь с Тарусой. В одном из писем она признавалась: «Здесь, во Франции, и тени моей не останется. Таруса, Коктебель, да чешские деревни – вот места души моей» [4]. Эта тоска по утраченной России воплотилась в пронзительном желании, высказанном в очерке «Хлыстовки»: «Я хотела бы лежать на тарусском хлыстовском кладбище, под кустом бузины...» [5]. Эта фраза свидетельствует о том, что Таруса была для неё не только местом жизни, но и местом вечного упокоения, последним пристанищем души.

Несмотря на то, что дача «Песочное», где жила семья, не сохранилась, память о Цветаевых бережно хранится в городе. 4 октября 1992 года, к 100-летию со дня рождения поэта, был открыт Музей семьи Цветаевых. Он расположился в так называемом «Доме Тью» – названным по домашнему имени второй жены ее деда по материнской линии, где семья также проводила время.

Память о поэте живёт не только в музейных стенах. На высоком берегу Оки, в том месте, где она мечтала быть похороненной, установлен кенотаф – камень с надписью «Здесь хотела бы лежать Марина Цветаева». Этот памятный знак, впервые установленный ещё в 1962 году почитателем её таланта, стал местом паломничества для всех, кто любит её поэзию. В 2006 году в городе был открыт и памятник Марине Цветаевой, ставший одним из символов современной Тарусы

Заключение. Таруса сыграла исключительную роль в жизни и творчестве Марины Цветаевой. Это было не просто место летнего отдыха, а духовная родина, «колыбель творчества», источник самых светлых и глубоких переживаний. Образ «маленькой, мирной Тарусы» стал для неё воплощением идеального мира детства, гармонии с природой и Россией [6]. Пронеся эту любовь через всю свою трагическую жизнь, Цветаева навсегда вписала имя этого города в историю русской литературы, сделав его неотделимым от своей поэтической вселенной. Таруса и сегодня продолжает оставаться живым центром цветаевской памяти, притягивая исследователей и ценителей её гения.

1. Цветаева, М. Вечерний альбом. Стихи / М. Цветаева. – СПб.: СЗКЭО, 2025. – 256 с.
2. Цветаева, А. Воспоминания / А. Цветаева. – М.: Советский писатель, 1984. – 768 с.
3. Цветаева, М.И. Стихотворения и поэмы / М.И. Цветаева. – Вступ. ст., подг. текста и примеч. Е.Б. Коркиной. – Л.: Советский писатель, 1990. – 800 с.
4. Цветаева, М. Незданное. Сводные тетради / М. Цветаева. – Подг. текста, предисл. и примеч. Е.Б. Коркиной. – М.: Эллис Лак. – 1997. – 640 с.
5. Цветаева, М. Башня в плеще: Избранная проза / М. Цветаева. – М.; СПб.: «Руграм», «Пальмира», 2025. – 284 с.

ГЕРОИ-ЛЕВШИ НА СТРАНИЦАХ ПОЭТИЧЕСКИХ КНИГ

Федосенко Е.С.,

*учащаяся 11 «Г» класса Лицея ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – учитель русской литературы Гладкова А.А.,
канд. филол. наук, доцент*

Ключевые слова. Поэзия, леворукость, художественный образ, лирическое стихотворение, стиль.

Keywords. Poetry, left-handedness, artistic image, lyrical poem, style.

Актуальность исследования обусловлена возрастающим интересом современной науки к проблемам социальной адаптации людей, которые отличаются определёнными способностями от большинства. К таким людям относятся левши, ведущее полушарие

у которых – правое, а левая рука используется как ведущая для разных видов деятельности. При этом важно помнить, что рука, используемая для письма, не является однозначным показателем лево- или праворукости. Проблеме леворукости посвящены работы физиологов и психологов, социологов и педагогов (Г.Н. Сердюковская, А.П. Чуприков, Е.А. Волков и другие). 13 августа отмечается Всемирный день левши.

Актуальность исследования обусловлена также отсутствием комплексных работ в области литературоведения, в которых объектом внимания стал герой-левша либо проблемы социальной адаптации таких людей. Цель исследования – на материале поэтических текстов русской литературы XX века и современности определить писательский подход к отражению героя-левши в поэтическом тексте.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили тексты стихотворений А. Барто, И. Кутеповой, К. Ковалёва, в которых показан герой-левша. В качестве основного метода был избран сопоставительный анализ. В работе использованы элементы исторического метода исследования.

Результаты и их обсуждение. Художественная литература, по мнению А.А. Гладковой, – уникальная возможность для читателя увидеть сквозь призму художественных образов осмысление важных социальных проблем [1, с. 5]. Одной из проблем социальной адаптации на протяжении разных исторических эпох была леворукость некоторого процента людей (по современным подсчётам – от 10 до 15 %).

Борьба с леворукостью была обязательным воспитательным приёмом советской дидактики. Тенденции этого подхода к переучиванию детей дошкольного и школьного возраста нашли отражение в стихотворении «*Кошка-невидимка*» (1937) детской писательницы Агнии Барто.

Стихотворение начинается с эпизода детской игры в снежки. И если ребятам удаётся метко попадать в цель, то Петины броски неудачны: *«А Петя, увалень такой, / Нагнулся не спеша, / Швырнул снежок не той рукой. / Смеются все: левша. // У Пети левая рука / Желает быть главней, / Он с ней не справится никак, / Никак не сладит с ней»* [2].

Показательно, что писательница указывает на строгое общественное порицание леворукости, насмешки других детей, что отражает напряжённую психологическую ситуацию для маленького героя-левши: *«И вот – насмешки да смешки, / Хоть не ходи играть в снежки»* [2].

Следующий фрагмент стихотворения служит отступлением от основной линии повествования, автор задаёт вопрос, есть ли такая страна или город, где можно есть левой рукой, *«Где за обедом не твердят: / «Смирнов, какой рукой едят?»* [2]. На наш взгляд, глагол «твердят» выдаёт отношение автора к проблеме леворукости, очевидно, А. Барто такое настойчивое внимание к леворуким детям кажется чрезмерным.

Сегодня насмешки других детей над леворуким ребёнком осуждаются и трактуются как психологическая агрессия, но в 1930-е годы такое поведение было в порядке вещей: *«Летят снежки, летят снежки... / – Левша! – хохочут пареньки»* [2].

Талант А. Барто подсказал, как найти выход из данной ситуации и сделать это деликатно и по-товарищески. Петю выручает его друг, который придумал хитрость: мяукать кошкой, как только замечает, что Петя пользуется левой рукой при письме или в быту: *«Как услышал Петька наш – / Кто-то замяукал, / Петька сразу карандаш / Раз – в другую руку. // Стоит кошке замяукать, / Как, услышав кошку, / Паренёк в другую руку / Переносит ложку»* [2].

Внутреннее психологическое напряжение мальчика-левши обозначено в строках: *«Ох, упрёки да попреки / Надоели Петьке, / Надоели Петьке / Хуже горькой редьки»* [2].

В трудной ситуации Пете помогает кошка своим мяуканьем, тольк мяукает на самом деле товарищ: *«Где же эта кошка? / Нет, у этой кошки / Не четыре ножки. / Вовка – добрая душа – / Вот кто эта кошка»* [2].

А. Барто решает проблему преодоления леворукости у ребёнка, обыгрывая ситуацию в максимально щадящей для левши манере. Писательница отличалась чутким характером, её стихи знали малыши всех республик Советского Союза, что говорит не только

о том, что Агния Львовна была поэтом-профессионалом, но и настоящим знатоком детской психологии.

«*Стихи для детей левшей*» написала современный поэт Ирина Кутепова, на наш взгляд, с целью поддержать леворуких детей, показать, что они, при упорстве и труде, смогут достичь любых вершин. В первой строке автор указывает на неразработанность темы социализации левшей в поэзии: «*Жаль, не пишут о нас стихи. / Ну, да ладно, напишем сами. / Ведь не зря из простой блохи, / Сотворили шедевр руками. // Хоть и спорим порой с судьбой, / Чтобы знать обо всём основательно, / Как и что, в этой жизни земной, / Разберёмся мы обязательно! // Сила духа, упорный труд – / Вот попутчики нам в удаче! / Коль не нас, а других предпочтут, / Не печалимся и не плачем!*» [3].

В завершении поэтического текста наблюдается переход от индивидуального акцента на проблеме леворукости на общенациональную, патриотическую тему единения всех граждан одного государства. И. Кутепова утверждает силой поэтического слова, что леворукость или праворукость малозначимы в контексте общности русского народа: «*Свой сумеем построить дом / И вокруг райский сад посадим. / Встретим всех, кто придёт с добром, / А врагов мы с земли спровадим. // Мы с тобою живём в России, / Не к лицу нам сидеть и ждать! / Знают все, что левши – это сила, / И не только блоху подковать!*» [3].

Константин Ковалёв написал стихотворение «*Горжусь порой, что я левша...*» в 2012 году. Всё поэтическое произведение автора пронизано гордостью за собственную леворукость: «*Горжусь порой, что я левша – / Рукою левой с небом связан, / Левей обычно – душа, / И влево, к сердцу, сдвинут разум. // «Левша несовершенен, плох», – / Твердили нам жрецы науки, / Нет, верю я, что даже Бог, / Создатель мира, леворукий*» [4].

Далее автор высказывает оригинальную трактовку божественного творения мироздания леворуким божеством: «*Он только левою рукой / Мог солнце запустить с востока / И, явно сотворив левшой, / Он научил писать пророка*» [4]. Поэт уверен, что «в глубине времён» люди писали справа налево именно потому, что так удобно писать левшам: «*Налево справа Моисей / Недаром исписал скрижали, / И в глубине древнейших дней / Народы только так писали*» [4].

Поэт упоминает в стихотворении исторические личности, которые были левшами: «*Был Македонский леворук / И схож был с Орлеанской Девой / Тем, что сметая вражий круг, / Он меч сжимал надёжной левой. // И Юлий Цезарь был левшой, / И Даль, и Винчи Леонардо, / И Моцарт, гений неземной, / Сюда ж добавим Бонапарта, // И Микеланджело, к тому ж / Эйштейна вспомним и Пикассо, / Полным-полна великих душ / Левшей таинственная раса*» [4].

Любопытен авторский акцент на избранности левшей. Если И. Кутепова в своём стихотворении сглаживает инаковость левшей, то К. Ковалёв, наоборот, подчёркивает её, говорит об уникальности, непохожести, исключительности носителей леворукости, определяя таких людей как «особую древнюю расу».

Следующая микротема стихотворения К. Ковалёва – личный опыт: «*Мне в школе левою рукой / Не дали написать трёх строчек: / Позор, – считалось, – быть левшой! / И что ж? Был мой испорчен почерк!*» [4].

Тайны поэтического ремесла раскрываются автором в следующем катрене. Оказывается, Муза шепчет слова поэту, находясь слева: «*Но лишь начну писать едва / Стихи, то явно слышу слева, / Как Муза шепчет мне слова, / Моя божественная дева*» [4].

Заключение. Проведённое исследование демонстрирует, что в поэтических художественных текстах русской литературы XX века и современности в единичных текстах присутствует герой-левша либо затронута проблема леворукости. Стихотворение А. Барто «Кошка-невидимка» отражает борьбу с леворукостью в 1930-е гг. При этом писательница с тонким знанием детской психологии находит выход для литературного героя-левши с помощью игрового момента преодолеть леворукость при письме и в быту. Стихотворение современного поэта И. Кутеповой «Стихи для детей левшей» наполнено пафосом созидательной силы, автор уверена, что левшам всё по плечу и они – часть единого русского народа. К. Ковалёв в стихотворении «Горжусь порой, что я левша...» подчёркива-

ет уникальность леворукости, обращает внимание на исторический контекст, размышляет о природе творчества.

1. Гладкова, Г. А. Айчынная і сусветная літаратура : вучэб.-метад. комплекс для студэнтаў неспец. фак. дзённай і за-
вочнай форм навучання / Г. А. Гладкова ; М-ва адукацыі РБ, УА «ВДУ імя П. М. Машэрава», Каф. беларус. літ. – Віцебск :
УА «ВДУ імя П. М. Машэрава», 2008. – 88 с. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/2669> (дата обращения: 21.09.2025).

2. Барто, А. Кошка-невидимка / А. Барто. – URL: <https://www.culture.ru/poems/187/koshka-nevidimka> (дата обращения: 21.09.2025).

3. Кутепова, И. Стихи для детей левшей / И. Кутепова. – URL: <https://stihi.ru/2011/04/04/8428> (дата обращения: 21.09.2025).

4. Ковалёв, К. Горжусь порой, что я левша / К. Ковалёв. – URL: <https://stihi.ru/2012/05/22/6382> (дата обращения: 21.09.2025).

СТРАХ КАК ЭМОЦИЯ И ЕГО ЛИТЕРАТУРНОЕ ОТРАЖЕНИЕ (НА ПРИМЕРЕ ОТРЫВКА ИЗ РОМАНА Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ»)

Фексистова С.Д., Ксендзова В.В.,

учащиеся 2 курса Полоцкого колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Полоцк, Республика Беларусь

Научный руководитель – Кабылкова А.А., канд. филол. наук

Ключевые слова. Страх, эмоция, лексика, художественный образ, сюжет.

Keywords. Fear, emotion, vocabulary, artistic image, plot.

Страх, как универсальный и многогранный человеческий опыт, вызывает интерес исследователей в различных областях знаний. Этот феномен, его природа и механизмы возникновения продолжают быть в центре внимания ученых. Страх – это эмоциональное состояние, возникающее при восприятии угрожающих факторов, и оно побуждает человека к осмыслению и анализу своих переживаний. Страх может стать как поводом для избегания пугающих ситуаций, так и стимулом к их преодолению в случае необходимости.

Тематика страха пронизывает многие аспекты жизни человека, включая литературу, изобразительное искусство, музыку, архитектуру и индустрию развлечений. Страх, будучи важным компонентом человеческого существования, отражает глубинные переживания и внутренние конфликты, что делает его особенно актуальным для изучения.

Цель исследования – изучить особенности отражения страха в классических произведениях русской литературы, где страх становится неотъемлемой частью характеров и сюжетов. Задачи исследования включают изучение понятия страха и его лексических выражений в русском языке, анализ применения лексики страха в литературных произведениях, а также определение влияния страха на эмоциональные состояния персонажей и восприятие читателя.

Материал и методы. На примере отрывка из романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» рассматриваются особенности описания страха как ведущей эмоции. Методы исследования: анализ, синтез.

Результаты и их обсуждение. Страх – состояние крайней тревоги и беспокойства от испуга, от грозящей или ожидаемой опасности, боязни, ужас [2, с. 550].

Некоторые исследователи полагают, что осмысление страха осуществляется на языковом уровне через процесс лексикализации, в ходе которого слово интегрируется в лексикон языка. На начальном этапе эмоция переносится с материального объекта на концептуальное представление о нём, что в дальнейшем приводит к ассоциации этого представления со словом. Слово «страх» имеет общеславянское происхождение и находит соответствия в германских и балтских языках. Например, это слово с первоначальным знач. «оцепенение» сближается с литовским *stregti, stregiu* «оцепенеть, превратиться в лед», латышским *stregele* «сосулька» [3, с. 772].

Из данного определения следует, что для полноты раскрытия эмоционального состояния человека используются глаголы, характеризующие неподконтрольные реакции на страх. В формировании лексического значения страха играют роль внутриязыковые факторы, которые представляют собой связи, существующие между словами в системе языка. Смысл слова «страх» раскрывается через абстрактные признаки, такие как опасность, боязнь, испуг, ужас, опасение и беспокойство. Эти термины позволяют выбрать наиболее подходящее слово для точного описания душевного состояния человека.

Чувство страха присуще всем людям. В обычном диалоге люди обычно показывают его с помощью мимики (широкие глаза, поперечные морщины на лбу, дугообразное поднятие бровей и т.д.) или же с помощью различных частей речи. На письме и в литературных произведениях прибегают ко второму способу выражения. Для лучшего описания эмоций используют прилагательные и глаголы. В литературе правильное выражение ярких и острых эмоций очень важно, ведь от этого зависит напряженность произведения и заинтересованность читателя. Людям необходимо переживать чувства и эмоции героя для полного погружения в историю, и русские писатели отлично справились с этой задачей.

В русской литературе страх занимает важное место и проявляется в различных формах, отражая внутренние переживания персонажей. В романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» само слово «страх» встречается 66 раз [1, с. 78–83]. При этом описание страха как чувства встречается на протяжении всего романа. Рассмотрим подробнее один эпизод, когда главный герой, Родион Раскольников, видит страшный сон об убийстве лошади.

В описанном отрывке используется множество слов и фраз, которые передают эмоции страха и тревоги, создавая яркую атмосферу тревожного сна Раскольникова. Эти особенности можно разделить на несколько ключевых аспектов.

Во-первых, выбор слов и их коннотации. Слова, такие как «страшный», «удушливый», «неприятнейшее впечатление», «пьяные и страшные рожи», уже настраивают читателя на негативный лад. Эти термины создают образ угрожающей среды, передавая чувство дискомфорта и страха. Например, «кабак» ассоциируется не только с местом, где пьют, но и с хаосом и насилием, что усиливает ощущение угрозы.

Во-вторых, использование ярких образов. Образы, такие как «толпа разодетых мешанок», «пьяные мужики» и «кляча, которая не может справиться с возом», вызывают симпатию и тревогу. Читатель чувствует, как невинная лошадка становится жертвой жестокости, что усиливает эмоциональную реакцию на происходящее.

В-третьих, действия персонажей и их реакции. Раскольников, будучи ребенком, испытывает страх и беспомощность: он «прижимался к отцу и весь дрожал». Эти физические реакции подчеркивают его уязвимость и детский страх перед агрессивной толпой. Его крики о помощи, такие как «Папочка, что они делают?», демонстрируют глубокую эмоциональную связь с беззащитным животным и его собственное внутреннее смятение.

Также стоит отметить повторяющиеся элементы. Фразы, такие как «смешно», «хочет» и «крики», создают контраст между весельем толпы и трагедией лошадки, усиливая чувство абсурда и ужаса. Этот контраст помогает читателю ощутить всю глубину страха и отчаяния Раскольникова.

Конечная кульминация сна, когда кляча умирает, становится кульминацией страха и беспомощности. Слова «он плачет», «сердце в нем поднимается» и «слезы текут» усиливают это чувство, показывая, как страх переходит в глубокую скорбь и бессилие.

Страх как одна из самых мощных и сложных человеческих эмоций находит свое яркое отражение в литературе, особенно в произведениях Ф.М. Достоевского. В романе «Преступление и наказание» страх становится не только личным переживанием главного героя, но и важным элементом общего сюжета, пронизывая все аспекты его внутреннего мира. Рассмотренный отрывок, в котором Раскольников видит страшный сон о лошади, демонстрирует, как страх может быть связан с детскими воспоминаниями и переживаниями, вызывая глубокие эмоциональные реакции.

Выбор слов и образов в этом отрывке создает атмосферу тревоги и дискомфорта. Употребление таких терминов, как «страшный», «удушливый», «неприятнейшее впечатление»,

настраивает читателя на восприятие угрозы. Образы, вызывающие симпатию, усиливают чувство беспомощности и страха. Эти элементы помогают читателю глубже понять внутренние конфликты персонажа, его уязвимость и страх перед агрессивным миром.

Заключение. Страх в литературных произведениях становится не только личным, но и социальным явлением, позволяющим исследовать человеческую природу и ее темные стороны. Через лексические и образные средства автор может передать сложные внутренние состояния персонажей, обогащая литературное произведение и создавая возможность для глубокого осмысления. Страх как эмоция в итоге способствует развитию сюжета и формированию характеров, открывая новые горизонты для понимания человеческой сущности.

1. Достоевский, Ф.М. Преступление и наказание: роман в шести частях с эпилогом / Ф.М. Достоевский. – М.: Дет. лит., 1987. – 576 с.

2. Ушаков, Д.Н. Толковый словарь русского языка. / Д.Н. Ушаков. – Т. IV. – М.: Издательство Национальных словарей, 1940. – 1552 с.

3. Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка / М. Фасмер. – Т. III. – М.: Прогресс, 1971. – 827 с.

СОПОСТАВИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЯПОНСКОЙ, РУССКОЙ И БЕЛОРУССКОЙ ТРАДИЦИИ ХОККУ

Хоменко И.Е.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Гладкова А.А., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Хокку, компаративный анализ, белорусская поэзия, русская поэзия, японская поэзия.

Keywords. Hokku, comparative analysis, Belarusian poetry, Russian poetry, Japanese poetry.

Актуальность исследования обусловлена возрастающим интересом современной филологии к проблемам межкультурной коммуникации и художественного перевода. Японская поэзия, в частности жанр хокку, представляет собой уникальный материал для лингвокультурологического и компаративного анализа, поскольку ее лаконичная форма воплощает глубокие пласты национальной картины мира.

В современной науке недостаточно изучены механизмы адаптации японской поэтической традиции в русскоязычной и белорусскоязычной культурной среде, что определяет научную новизну исследования. Особое внимание уделяется сравнительному анализу не только канонических переводов японских классиков (Мацуо Басё, Ёса Бусон, Кобаяси Исса), но и феномену создания авторских хокку на других языках. Исследование позволяет выявить специфические черты адаптации и трансформации жанра в иной лингвокультурной среде, а также раскрыть особенности национальной интерпретации японской поэтической традиции в русскоязычном и белорусскоязычном дискурсах. Сопоставление этих версий открывает новые перспективы для понимания механизмов межкультурной коммуникации в поэтическом творчестве. Цель исследования – выявить, как именно проявляется народная специфика в белорусских и русских авторских хокку, что позволяет говорить о возникновении двух самостоятельных ветвей развития жанра.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили тексты классика белорусской литературы Максима Танка, современного белорусского поэта Владимира Орлова, а также ряда современных русскоязычных авторов (Э. Кларк, Р. Дремичев, Т. Шкодских и др.). В качестве основного метода был избран сопоставительный лингвокультурологический анализ, позволяющий выявить как общие закономерности (трансформация трёхстишия, лаконизм), так и специфические черты, обусловленные национальной картиной мира.

Результаты и их обсуждение. Как отмечает А.Гладкова, «сусветная літаратура – гістарычна адкрытая дынамічная сістэма нацыянальных літаратур» [1, с. 5]. Обогащение жанрово-тематическими особенностями одной культуры часто происходит за счёт восприятия жанров и тем, а также «вечных» образов иной культурной парадигмы. Проведенное сопоставительное исследование позволило выявить как универсальные, жанро-образующие черты хокку, так и специфические национально-культурные особенности их адаптации в белорусской и русской поэтической традиции.

Классическое японское хокку строго регламентировано:

Трёхстишие: 上句 ('первая часть стиха', 上 – 'вверх'; 句 – 'счетчик для хокку') – задает сцену, вводит первый образ. 中句 ('средняя часть стиха', 中 – 'середина') – развитие темы, действие. 下句 ('последняя часть стиха', 下 – 'вниз') – результат, осмысление, «озарение».

Ритм (слоги): 5-7-5 (五・七・五)

Киго (季語, 'сезонные слова (в хокку)', 季 'времена года', 語 'слово') и **Кирэдзи** (切れ字 'знаки препинания в хокку, ренга и т.д.', 切 'резать', 字 'письмо, слово').

Например, самое известное хокку Мацуо Басё:

古池や
蛙飛びこむ
水の音

Старый пруд.
Прыгнула в воду лягушка.
Всплеск в тишине [2].
(перевод В. Марковой)

Старый пруд – образ вечности, покоя. Лягушка прыгнула – внезапное действие, нарушающее тишину. Всплеск – звук, который возвращает тишину, уже обновленную. Лягушка (蛙) – символ весны. や – частица, не имеющая аналог в русском языке. Передается на письме тире или многоточием. Создает паузу после «Старый пруд».

Анализ материала показывает, что и белорусские, и русские авторы в значительной степени отходят от строгого слогового канона, сохраняя при этом ключевой принцип трёхстишия и лаконизма. Однако именно в лаконизме и концентрации смысла проявляется верность духу японского прототипа.

Белорусская традиция демонстрирует бóльшую склонность к сохранению медитативной, философской глубины, близкой к японскому оригиналу. Слоговой состав часто свободный, но ритмика выверена. Например, у Максима Танка:

Рэкі, як людзі,
спяшаюцца да акіяну –
сваёй нірваны [3].

В хокку белорусского поэта присутствует и классическое сравнение (рэкі – людзі), и философская категория (нірвана), и природный образ, что соответствует японской эстетике «саби» (寂) – восприятию красоты в простом и вечном.

Как и у М. Танка, у В. Орлова мимолётное наблюдение обретает медитативную глубину, выполняя роль сезонного слова (киго):

Дзьмухаўцовы пух
у тваёй жарай грыўцы.
Скончыўся травень. [3].

Русская традиция чаще тяготеет к большей свободе и жанровому синтезу, порой сближаясь с европейскими формами короткого лирического стихотворения или даже афоризма. Слоговой канон также не соблюдается строго, акцент смещается на образную выразительность и личные переживания. Например, у Романа Дремичева:

Рассвет за окном,
Весёлый гомон птиц и
кофе аромат [4].

Это хокку фиксирует мимолётное личное переживание, мгновение быта, что наследует японский принцип «ваби» (侘) (прелесть простого), но воплощает его через сугубо европейские, урбанистические детали («кофе аромат»).

Ключевое различие между традициями заключается в наполнении трёхстиший национально-культурными кодами и картиной мира.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что восприятие японской поэтической традиции хокку в белорусском и русском культурном пространстве демонстрирует две принципиально различные стратегии адаптации, обусловленные спецификой национального культурного кода.

Белорусская традиция выбирает путь глубинной трансляции духа японского прототипа. Форма трёхстишия становится сосудом для традиционных тем белорусской литературы: нерасторжимой связи человека с природой, исторической памяти и философского созерцания. Тексты М. Танка и В. Орлова, сохраняя лаконизм и афористичность, наполняются уникальным национальным содержанием: меланхоличным пейзажем Беларуси, её мифопоэтическими образами и трагическим историческим опытом. Хокку здесь не просто заимствуется, а трансмутирует – происходит сложное преобразование формы, в результате которого рождается явление, онтологически близкое японскому первоисточнику, но генетически принадлежащее белорусской почве.

Русская традиция, напротив, избирает путь жанровой трансформации. Русскоязычные авторы актуализируют и выводят на первый план не медитативно-созерцательное, а лирико-импрессионистическое начало хокку. Жанр переориентируется на фиксацию сиюминутного личного переживания, настроения, бытовой детали в контексте современной урбанистической культуры. В результате происходит сдвиг: из инструмента постижения универсальной гармонии мира хокку превращается в инструмент поэтизации повседневности. Это рождает уникальный синтез – «городское хокку», где глубинная японская философия «ваби-саби» находит новое воплощение в эстетике домашнего уюта, мгновенных радостей и личных впечатлений городского жителя.

Таким образом, на материале одного заимствованного жанра появляются два типа межкультурного взаимодействия:

Белорусская трансмутация – сохранение философской сути при смене культурного кода.

Русская трансформация – сохранение формального принципа при смене философской и тематической доминанты.

Данное сопоставление не только подтверждает гипотезу о возникновении двух самостоятельных национальных ветвей жанра, но и наглядно демонстрирует, как универсальная поэтическая форма, попадая в новую культурную среду, не копируется, а пересобирается в соответствии с глубинными установками национального сознания.

Заключение. Проведённое исследование демонстрирует, что жанр хокку, будучи транслированным в инокультурную среду, не просто копируется, но и глубоко переосмысливается и адаптируется в соответствии с особенностями национального мировосприятия. Белорусская поэтическая традиция стремится к сохранению медитативно-философской глубины оригинала, наполняя форму трёхстишия собственными природными и историческими образами. Русская традиция, в свою очередь, акцентирует личностное, импрессионистическое начало, трансформируя хокку в инструмент поэтизации повседневности городского человека.

Таким образом, на материале хокку ясно прослеживаются два различных механизма межкультурной адаптации: трансмутация (сохранение сути при смене культурного кода) в белорусской традиции и трансформация (сохранение формы при смене содержания) – в русской. Это подтверждает гипотезу о формировании двух самостоятельных национальных ветвей развития жанра и вносит вклад в понимание закономерностей межкультурной коммуникации в искусстве.

1. Гладкова, Г. А. Айчынная і сусветная літаратура : вучэб.-метад. комплекс для студэнтаў неспец. фак. дзённай і за-вочнай форм навучання / Г. А. Гладкова ; М-ва адукацыі РБ, УА «ВДУ імя П.М. Машэрава», Каф. беларус. літ. – Віцебск : УА «ВДУ імя П. М. Машэрава», 2008. – 88 с. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/2669>.
2. Хайку о лягушке (Басё) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://wikilivres.ru/Хайку_о_лягушке_\(Басё\)](https://wikilivres.ru/Хайку_о_лягушке_(Басё)). – Дата доступа: 10.09.2025.
3. Адамчык, У. В. Круглы год: Хоку беларускіх паэтаў : зборнік / У. В. Адамчык. – Мінск : Літаратура, 1996. – 139 с.
4. Хасанов, О. Х. Хюгге-хайку: 888 уютных трёхстиший (антология светлой поэзии). / О. Х. Хасанов. – Издательские решения, 2024. – 53 с.

ДЫЯЛЕКТНЫЯ ФРАЗЕАЛАГІЗМЫ ВІЦЕБШЧЫНЫ З ПРАСТОРАВЫМ ЗНАЧЭННЕМ ЯК АДЛЮСТРАВАННЕ ТРАДЫЦЫЙНАЙ НАРОДНАЙ КУЛЬТУРЫ

Хрушчова Э.Я.,

студэнтка 4 курса ВДУ імя П.М. Машэрава, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь

Навуковы кіраўнік – Дзядова А.С., канд. філал. навук, дацэнт

Ключавыя словы. Дыялектная фразеалогія, прастора, Віцебшчына, культура, светапогляд, моўная карціна свету.

Keywords. Dialectal phraseology, space, Vitebsk region, culture, worldview, linguistic worldview.

Актуальнасць даследавання дыялектнай фразеалогіі абумоўлена неабходнасцю захавання і вывучэння моўнай спадчыны Беларусі, як важнага фактару нацыянальнай ідэнтычнасці і культурнай самабытнасці. Як слушна заўважае вядомы беларускі лінгвіст, даследчык дыялектнай фразеалогіі, А.С. Дзядова, “фразеалагічныя адзінкі прадстаўлены багатым моўным матэрыялам, у якім увасобілася мудрасць і філасофскі погляд нашых продкаў на жыццё, асаблівасці іх характару і нацыянальнай свядомасці, адметнасці этнапсіхічнага складу беларускага народа” [1, с. 147]. У сучасным свеце, дзе глабалізацыя імкнецца да ўніфікацыі культурных праяў, асабліва важна звяртацца да вытокаў, да рэгіянальных адметнасцей, якія фарміруюць аблічча кожнага народа. Фразеалагізмы з прасторавым значэннем, як неад’емная частка дыялектнай лексікі, адлюстроўваюць унікальнае ўспрыманне свету, характэрнае для пэўнага рэгіёна, у дадзеным выпадку – для Віцебшчыны.

Прастора – гэта не проста фізічная катэгорыя, а канструкт, які фарміруецца пад уплывам культуры, гісторыі і геаграфічнага асяроддзя. Уяўленні пра прастору адлюстроўваюцца ў мове, у тым ліку і ў фразеалогіі, якая з’яўляецца своеасаблівай скарбонкай народнай мудрасці. Мэта дадзенага артыкула – выявіць і апісаць дыялектныя фразеалагізмы з прасторавым значэннем, якія функцыянуюць у гаворках Віцебшчыны і выступаюць як сродкі адлюстравання традыцыйнай народнай культуры беларусаў.

Матэрыял і метады. Матэрыялам даследавання паслужылі дыялектныя слоўнікі Віцебшчыны: “Вушацкі словазбор Рыгора Барадуліна” (2013 г.) [2], “Мова Сенненшчыны” (2015 г.) [3], “Полацкія дыяменты” (2016 г.) [4], “Рэгіянальны слоўнік Віцебшчыны” (2012, 2014 гг.) [5], [6]. У працэсе даследавання выкарыстаны апісальны метады, а таксама метады семантычнага аналізу.

Вынікі і абмеркаванне. У выніку даследавання прааналізавана 39 дыялектных фразеалагічных адзінак з прасторавым значэннем, якія раскласіфікаваны па наступных семантычных групам:

1. **Фразеалагізмы, якія выражаюць адносіны блізкасці/аддаленасці.** Гэта найбольш шматлікая група, што сведчыць пра важнасць прасторавай арыентацыі ў жыцці чалавека. Напрыклад, *кала блізу* ‘паблізу, побач’ [3, с. 59], *пад бокам* ‘зусім блізка, недалёка’: *Хата пад бокам, я дамой пайду.* [3, с. 62], *(быць) на вачах* ‘побач, пад прыглядам’ [3, с. 83], *як рукой падаць* ‘вельмі блізка’: *Да возера як рукой падаць.* (Беразіно, Докш.), *далі-падалі* ‘чым далей’ [3, с. 130], *да чорта на кулічыкі* ‘вельмі далёка’ (Пальмінка Гар.), *у чорта на кулічыках* ‘вельмі далёка’ (Стайкі Арш.), *чуж-чужына* ‘чужы, далёкі’ [2, с. 218], *ляжаць упокат* ‘легчы вельмі блізка, адзін каля аднаго’ [2, с. 204]. Гэтыя фразеалагізмы

не толькі паказваюць фізічную адлегласць паміж аб'ектамі, але і сімвалізуюць бяспеку, даступнасць і прыязнасць (блізкасць) або небяспеку, невядомасць і ізаляцыю (аддаленасць). Напрыклад, фразеалагізм *пад бокам* падкрэслівае не толькі блізкасць, але і лёгкасць доступу да чагосьці.

2. **Фразеалагізмы, якія абазначаюць канкрэтнае месцазнаходжанне.** Гэтыя фразеалагічныя адзінкі акцэнтуюць увагу не на адлегласці, а на самім месцы, якое набывае сімвалічнае значэнне. Напрыклад, *і ў лес і ў бес* 'не знаходзіць сабе месца': *Конь у яго пасля абеду – і ў лес і ў бес*. [3, с. 57], як у *Бога за дзвярмі* 'без клопату, у поўнай бяспецы (жыць)' [3, с. 61], як у *Бога за дзвярмі (пажыць)* 'вельмі дрэнна, з цяжкасцямі' [3, с. 61], *жыць з плеч у печ* '(жыць) без прыпасаў'. Фразеалагізм *і ў лес і ў бес* апісвае стан неспакою і неўладкаванасці, а як у *Бога за дзвярмі* – стан бяспекі і дабрабыту.

3. **Фразеалагізмы, якія абазначаюць накіраванасць руху.** У гэтых фразеалагізмах рух набывае сімвалічнае значэнне, адлюстроўваючы пэўныя жыццёвыя стратэгіі або духоўныя пошукі. Напрыклад, у *свет як у капейку* (Беразіно, Докш), *на сяло пайсці* 'пайсці ў госці да аднавяскоўцаў' [6, с. 50], у *дамы паехаць* 'паехаць у горад': *Запрагай, у дамы паедзем: аўталаўка ў такі снег не пойдзець*. [6, с. 308], *пайсці ў прымакі* (прымкі, прыстаўкі), *прыстаць у прымы* 'пра мужчыну, які пайшоў жыць у дом жонкі, якога прынялі ў жончыну сям'ю' [6, с. 97], *пайсці на бачэйкава* 'легчы спаць': *Пайду на бачэйкава, дужа спаць хочацца*. [6, с. 97], *пайсці на вішні* 'пайсці на танцы; арганізаваць гуляне з танцамі ўвечары' [6, с. 97], *хадаляку даць* 'уцячы, даць ходу' [6, с. 320], *пайсці да сасноўскага* 'легчы спаць' [6, с. 97].

Фразеалагізм у *свет як у капейку* адлюстроўвае непрадказальнасць лёсу, а *на сяло пайсці* – традыцыйны звычай наведвання аднавяскоўцаў.

4. **Фразеалагізмы, звязаныя з гаспадарчай дзейнасцю.** Дадзеная група адлюстроўвае сувязь чалавека з зямлёй і апісвае прасторавыя дзеянні, звязаныя з вырошчваннем раслін і ўтрыманнем жывёлы. Напрыклад, *ісці пад кароў* 'незак. сустракаць статак з пашы' [5, с. 220], *абхадзіць бульбу* 'скідваць зямлю з каліваў бульбы пасля акучвання': *Абхадзіла бульбу аж цэлы дзень – ох і замарылася*. [5, с. 31], *на пасту хадзіць* 'пасвіць кароў' [6, с. 28], *набраць з коптурам* 'набраць з верхам' [6, с. 30]. Яны паказваюць, як прастора арганізуецца вакол гаспадарчых патрэб.

5. **Фразеалагізмы, звязаныя з абрадамі і звычаямі.** Гэтыя фразеалагізмы адлюстроўваюць духоўную культуру народа і яе ўплыў на ўспрыманне навакольнага свету. Напрыклад, *вадзіць русалку* 'выконваць абрад праводзін русалкі з вёскі ў жыта': *На Купалле русалку вадзілі*. [3, с. 71], *рагатку паставіць* 'перагарадзіць дарогу вясельнаму поезду' [6, с. 216]. У гэтых фразеалагізмах прастора выступае як сакральная сцэна для правядзення рытуальных дзеянняў.

6. **Фразеалагізмы, якія характарызуюць сацыяльныя адносіны.** Гэтыя фразеалагічныя адзінкі выкарыстоўваюць прасторавыя метафары для апісання сацыяльных паводзін і адносін паміж людзьмі. Напрыклад, *хадзіць на цырлах* 'празмерна дагаджаць, прыслужваць каму-н.' [6, с. 320], *хадзіць на чужым гарохе* 'квапіцца на чужое дабро': *Вот не люблю людзей, што толькі ходзяць па чужым гарохе*. [6, с. 320], *кум каралю і сват міністру* 'свабодны, ні ад каго не залежны, у выгадным становішчы' [4, с. 51], *загнаць у казіны рог* 'паставіць каго-небудзь у безвыходнае становішча' [4, с. 39]. Яны паказваюць, як прасторавыя канцэпцыі пераносяцца на сацыяльную сферу. Напрыклад, фразеалагізм *хадзіць на цырлах* абазначае становішча залежнасці і падпарадкавання, дзе адзін чалавек гатовы выконваць любыя жаданні іншага. Фразеалагізм *загнаць у казіны рог* мае на ўвазе сітуацыю, калі чалавек пазбаўлены выбару і знаходзіцца ў безвыходным становішчы.

7. **Фразеалагізмы, якія характарызуюць фізічны стан чалавека.** Дадзеная група фразеалагізмаў звязвае прасторавыя паняцці з фізічным станам і магчымасцямі асобы. Прыклады: *навырасткі ўпасці* 'распластацца пры падзенні': *Так бег, так бег, ажно ўпаў навырасткі*. [6, с. 33], *насіць на пагаршках* 'насіць на плячах (пра дзіця)' [6, с. 52] і інш. У гэтых фразеалагізмах прастора становіцца сродкам для выражэння рухаў, становішча

цела і фізічных магчымасцей. Напрыклад, фразеалагізм *навырасткі ўпасці* апісвае падзенне і становішча цела ў прасторы.

8. **Фразеалагізмы, якія апісваюць сацыяльную іерархію.** Гэтыя фразеалагізмы выкарыстоўваюць прасторавыя метафары для апісання сацыяльнага статусу і размеркавання ўлады. Напрыклад, *радзіцца пада мной* 'быць малодшым за некага' [6, с. 218], *узбіцца на лыжы* 'заныць высокую службовую пасаду' [6, с. 308]. У гэтых фразеалагізмах пазіцыя ў прасторы становіцца метафарай сацыяльнага статусу і ўплыву. Фразеалагізм *радзіцца пада мной* паказвае на становішча ніжэй за іншага, маючы на ўвазе ўзрост.

9. **Фразеалагізмы, якія характарызуюць прастору як вялікую, неабдымную.** Гэтыя фразеалагізмы падкрэсліваюць веліч і бязмежнасць прасторы. Напрыклад, *абысці свет з прысветкам* 'шмат': *Абыйшоў свет з прысветкам, а застаўся дурнем усё ў гэтым.* [2, с. 192], *як мора* 'пра вялікае, неабдымнае' [2, с. 220], *як на моры без вясла* 'пачуццё роспачы, адчаю і безнадзейнасці чалавека, які трапіў у бязвыхадную сітуацыю' (вёска Серкавіцы Талачынскага раёна).

Аналіз паказаў, што прасторавыя фразеалагізмы гаворак Віцебшчыны адлюстроўваюць разнастайныя аспекты народнага жыцця, ад гаспадарчай дзейнасці да сацыяльных адносін і духоўных вераванняў.

Заклучэнне. Прасторавыя фразеалагізмы народных гаворак Віцебшчыны з'яўляюцца каштоўнай крыніцай інфармацыі пра традыцыйную культуру і светапогляд беларусаў. Яны адлюстроўваюць сувязь з гаспадарчай дзейнасцю, сацыяльнымі адносінамі і архаічнымі вераваннямі. Даследаванне дыялектнай фразеалогіі дазваляе глыбей зразумець асаблівасці народнага ўспрымання свету, захаваць унікальную моўную спадчыну і паказаць багацце і самабытнасць беларускай культуры. Вывучэнне дыялектных фразеалагізмаў дазваляе нам не толькі пашырыць нашы веды пра беларускую нацыянальную мову, але і лепш зразумець гісторыю і культуру нашай краіны, спецыфіку жыцця і працоўнай дзейнасці яе жыхароў.

1. Дзядова, А.С. Чалавек у лютэрку беларускай фразеалогіі і парэміялогіі : манаграфія / А.С. Дзядова. – Тэкст : электронны // Рэпозіторый ВДУ імя П. М. Машэрава. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/3208> (дата звароту: 10.09.2025). – Электр. копія друк. выд.: Віцебск : ВДУ імя П.М. Машэрава, 2013. 161 с.

2. Вушацкі словазбор Рыгора Барадуліна / укл. Н. Давыдзенка. Мінск : Кнігазбор, 2013. – 388 с.

3. Мова Сенненшчыны: дыялектны слоўнік. У 2 т. Т. 1. А-О / Нап акад. навук Беларусі, Цэнтр даслед. беларус. культуры, мовы і літ., Філ. «Ін-т мовы і літ. імя Якуба Коласа і Янкі Купалы»: уклад.: Н.М. Бунько [і інш.] ; навук. рэд. В.М. Курцова, Л.П. Кунцэвіч. – Мінск: Беларуская навука, 2015. – 424 с.

4. Полацкія дыяменты: дыялектны слоўнік / Нац. акад. навук Беларусі, Цэнтр даслед. беларус. культуры, мовы і літ., Філ. «Ін-т мовазнаўства імя Я.Коласа»; навук. рэд. В.М. Курцова. – Мінск : Беларуская навука, 2016. – 116 с.

5. Рэгіянальны слоўнік Віцебшчыны: у 2 ч. / Л.І. Злобін (рэд.) [і інш.]. – Віцебск : УА "ВДУ імя П.М. Машэрава", 2012. – Ч. 1. – 304 с.

6. Рэгіянальны слоўнік Віцебшчыны : у 2 ч. / склад. : Г.К. Семянькова, Т.А. Грачыха, А.С. Дзядова [і інш.] ; пад. рэд. А.С. Дзядовой. – Віцебск : ВДУ імя П.М. Машэрава, 2014. – Ч. 2. – 358 с.

СІНАНІМІЯ Ў РЕГІЯНАЛЬНАЙ ФРАЗЕАЛОГІІ ВІЦЕБШЧЫНЫ І ГРОДЗЕНШЧЫНЫ

Хрыпач А.М.,

магістрантка 1 года навучання ВДУ імя П.М. Машэрава, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік – Семянькова Г.К., канд. філал. навук, дацэнт

Ключавыя словы. Фразеалагізм, рэгіянальны фразеалагізм, фразеалогія, семантыка, лексічнае значэнне.

Keywords. Idiom, regional idiom, phraseology, semantics, lexical meaning.

Вызначальная роля працы ў беларускім менталітэце фарміравалася на працягу многіх стагоддзяў і была абумоўлена гістарычнымі, эканамічнымі і культурнымі фактарамі. З даўніх часоў жыццё і дабрабыт беларусаў залежалі ад цяжкай, стараннай працы на зямлі. Такі светапогляд усталяваў асаблівыя адносіны да працы не толькі

як да непазбежнага невыноснага лёсу, але і як да галоўнай каштоўнасці жыцця. У савецкія часы ідэалогія таксама прапагандавала важнасць працы, героямі называлі перадавых працаўнікоў. Праца праслаўлялася ў мастацтве, літаратуры і сродках масавай інфармацыі. Значны адбітак такое ўспрыманне свету пакінула ў фальклоры: прыказках, прымаўках і фразеалагізмах.

Мэта артыкула – правесці параўнальна-супастаўляльны аналіз рэгіянальных фразем Віцебскай і Гродзенскай абласцей з агульнай семантыкай ‘праца’ з мэтай выяўлення іх ўзаемасувязі і спецыфікі. *Актуальнасць* даследавання абумоўлена яго лінгвакультуралагічнай каштоўнасцю, паколькі рэгіянальныя адзінкі Віцебшчыны і Гродзеншчыны семантызуюць адну з самых вызначальных рыс беларускага народа – працавітасць.

Матэрыял і метады. Матэрыял даследавання – рэгіянальныя фразеалагічныя адзінкі, уключаныя ў «Слоўнік дыялектнай фразеалогіі Гродзеншчыны» М.А. Даніловіча [1] і «Слоўнік дыялектнай фразеалогіі Віцебшчыны» [2] А.С. Дзядовой і Г.К. Семяньковай. У працэсе аналізу былі выкарыстаны метады спlashной выбаркі, параўнальны і апісальна-аналітычны метады.

Вынікі і іх абмеркаванне. Сінанімія з’яўляецца паказчыкам багацця і сфарміраванасці мовы як складанай сістэмы, якая прапануе шмат розных спосабаў выказвання адной і той жа думкі. Наяўнасць сінонімаў у мове не з’яўляецца статычнай. Сінонімы фарміраваліся за кошт змянення значэння слоў, развіцця новых сфер дзейнасці грамадства, таму сінанімія паказвае на еднасць мовы і культуры.

У вучэбным дапаможніку «Фразеалогія сучаснай беларускай мовы» І.Я. Лепешаў падае наступнае азначэнне сінонімаў у фразеалогіі: «Фразеалагічныя сінонімы абазначаюць адно і тое ж паняцце, маюць тоеснае ці гранічна блізкае значэнне, належаць да аднаго семантыка-граматычнага тыпу, але звычайна адрозніваюцца адзін ад аднаго адценнямі значэння, стылістычнай афарбоўкай і іншымі адметнымі адзнакамі» [3, с. 82]. Паводле згаданага вышэй азначэння мы вылучылі 4 сінанімічныя рады фразеалагізмаў Віцебшчыны і Гродзеншчыны, у якіх семантызуюцца праца.

На Віцебшчыне агульнае значэнне ‘выконваць цяжкую фізічную працу’ маюць фраземы **кішкі лезуць** (Віцебскі р-н), **аж пуп трашчыць** (Талачынскі р-н). У прыведзеных прыкладах за аснову для метафары былі ўзяты часткі цела чалавека, якія не могуць вытрымаць цяжкай працы. Гродзенскі адпаведнік **бокi выкладваць** (Гродзенскі р-н) пабудаваны падобным шляхам метафарызацыі. Фразема **рваць гужы** (Ваўкавыскі р-н) адсылае нас да вобразу вупражы для жывёлы, якая была незаменным памочнікам пры выкананні людзьмі цяжкай працы.

Фразеалагізмы з’яўляюцца моцным сродкам уздзеяння, таму выступаюць інструментам выхавання і перадачы маральных норм з пакалення ў пакаленне. Адзін з найлепшых спосабаў паказаць каштоўнасць чагосьці – прывесці ў прыклад процілеглае, таму многія фразеалагічныя адзінкі, якія семантызуюць працу, высмейвалі лайдакоў і тых, хто займаўся пустымі справамі.

Для перадачы агульнага значэння ‘гультаяваць’ на тэрыторыі Віцебскай вобласці карыстаюцца фраземамі **бамбук курыць** (Віцебскі р-н), **гульма гуляць** (Сенненскі р-н), **грушы абкалываць** (Віцебскі р-н), **дурня строіць** (Шаркаўшчынскі р-н), **ланцугі кідаць** (Пастаўскі р-н), **лындуські рабіць** (Аршанскі р-н), **печ пакляваць** (Талачынскі р-н), **у паталок пляваць** (Расонскі р-н), **хавацца ад працы як сабака ад мух** (Расонскі р-н), **хадзіць па дурных балах** (Ушацкі р-н), **чужое поле касіць** (Міёрскі р-н).

На Гродзеншчыне з такой семантыкай ужываюцца выразы **брынды біць** (Воранаўскі р-н), **брынжыкі строіць** (Лідскі р-н), **бэлькі падбіваць** (Смаргонскі р-н), **лавіць пугай вецер** (Свіслацкі р-н), **лапці сушыць** (Шчучынскі р-н), **мурашак пасціць** (Смаргонскі р-н), **піва ў бочцы таўчы** (Навагрудскі р-н), **сабаку дарогі не ўказаць** (Ваўкавыскі р-н), **у пустым касцёле богу маліцца** (Гродзенскі р-н).

Як відаць з прыкладаў, большасць з прыведзеных адзінак мае аднолькавую структуру «дзеяслоў + назоўнік у В. скл.», аднак кожная перадае розныя адценні агульнага значэння. Напрыклад, фразеалагізм **бамбук курыць** у сваім складзе

ўтрымлівае назву экзатычнай для Беларусі расліны, якую нельга выкарыстоўваць для курэння; згадка названага фларыстычнага кампанента падкрэслівае дзіўнасць і бессэнсоўнасць работы чалавека. Фразеалагічная адзінка **ў паталок пляваць** служыць для выказвання поўную знявагі да працы і самога сябе, бо пляваць у столь, па-першае, бессэнсоўна, па-другое, плявок не даляціць і вернецца назад. У адзінках з Гродзеншчыны значэнне ‘гультаяваць’ перадаецца праз метафарызацыю пустых спраў (**піва ў бочцы таўчы, у пустым касцёле маліцца** і інш.).

Агульнае значэнне ‘марудлівы чалавек’ маюць фразеалагізмы **варона рабуньская** (Гарадоцкі р-н), **вусаты лінь** (Дубровенскі р-н), якія бытуюць на Віцебшчыне. З такім значэннем у Гродзенскай вобласці ўжываюцца фразеалагізмы **варона гervяцкая** (Астравецкі р-н), **варона гараўская** (Іўеўскі р-н), **варона рабуньская** (Вілейскі р-н). Усе названыя адзінкі маюць аднолькавую структурную мадэль «назоўнік + прыметнік». Заўважым, што фразеалагізм **варона рабуньская** агульны для дзвюх абласцей. Паводле «Слоўніка дыялектнай фразеалогіі Гродзеншчыны», паходжанне фразеалагізма звязваюць з анекдотам, у якім група жыхароў вёскі Рабунь Вілейскага раёна паехала ў Маскву на экскурсію. Ідучы па вуліцы незнаёмага горада, адна жанчына з ліку экскурсантаў убачыла ў паветры варон і са здзіўленнем і радасцю ўсклікнула: «Гляньце, нашы вароны, рабуньскія!». Адносныя прыметнікі *гervяцкая, гараўская, рабуньская* падкрэсліваюць прыналежнасць устойлівай адзінкі да пэўнай мясцовасці, што надае фразеам рэгіянальны характар.

Агульнае значэнне ‘недарэка’ маюць фразеалагізмы **пень сабачы** (Ушацкі р-н), **рагіза-рэказь** (Докшыцкі р-н), **цюця-мацюця** (Докшыцкі р-н), **як валёнак** (Віцебскі р-н), **як са свінні пісар** (Ушацкі р-н.), **як таўкач кукурузны** (Пастаўскі р-н). На Гродзеншчыне па значэнні гэтым адзінкам адпавядаюць устойлівая спалучэнні **закрутка ад пустога хлява** (Астравецкі р-н), **затычка ад гнілой бочкі** (Смаргонскі р-н), **затычка ад пустой бутылкі** (Дзятлаўскі р-н), **конь аглаблёны** (Зэльвенскі р-н), **майстар-клепка** (Гродзенскі р-н), **майстар-піпка** (Гродзенскі р-н), **мяла бульбяное** (Гродзенскі р-н), **сырое палена** (Астравецкі р-н), **таўкач кукурузны** (Лідскі р-н), **таўкач на гнілыя картоплі** (Слоніўскі р-н), **як Манька з батонамі** (Іўеўскі р-н), **як старыя рэзгіны** (Ашмянскі р-н). Як відаць, фразеалагізм **таўкач кукурузны** сустракаецца ў дзвюх абласцях, што можа сведчыць пра выхад адзінкі за межы адной мясцовасці.

Заклучэнне. Такім чынам, усе чатыры фразеалагічныя групы (‘выконваць цяжкую фізічную працу’, ‘гультаяваць’, ‘марудлівы чалавек’, ‘недарэка’) характарызуюцца высокай разгалінаванасцю сінанімічных радоў, што сведчыць аб развітай сістэме беларускіх дыялектаў. Асноўным спосабам фразеалагічнай творчасці з’яўляецца канкрэтна-бытавая метафарызацыя. Вобразы бяруцца з побытавай сферы (*пень, палена, таўкач, мяла*), жывёльнага і расліннага свету (*лінь, варона, бамбук, конь, бульбяны, картоплі*). Тапанімічныя (*гervяцкая, гараўская*) і антрапанімічныя (*Манька*) элементы служаць сродкам стварэння лакальнай ідэнтычнасці і пераўтварэння агульнага паняцця ў канкрэтны, вядомы ў вузкім рэгіёне персанаж, што павышае ступень яго ўзгадвання і экспрэсіўнасці. Амаль усе адзінкі маюць экспрэсіўную афарбоўку і носяць жартаўліва-іранічны характар.

На Віцебшчыне і на Гродзеншчыне бытуюць структурна ідэнтычныя адзінкі, напрыклад, **таўкач кукурузны**. Гэта сведчыць пра ўзаемапранікненне лексікі паміж рэгіёнамі ці пра агульную крыніцу ўстойлівага выразу. Шэраг фразеалагізмаў са значэннем ‘недарэка’ на Гродзеншчыне мае складаныя формы, напрыклад, **затычка ад гнілой бочкі, закрутка ад пустога хлява**. На Віцебшчыне пераважаюць больш простыя і лаканічныя характарыстыкі (**пень сабачы, як валёнак**).

Сувязь паміж фразеалагізмамі Віцебшчыны і Гродзеншчыны абумоўлена агульнай мовай і культурай, якая вылучыла аднолькавыя крыніцы для метафарызацыі. Адрозненні тлумачацца гістарычным лёсам рэгіёнаў, які сфарміраваў розныя цэнтры культурнай і моўнай самаідэнтыфікацыі. Фраземы Гродзеншчыны ўтрымліваюць канкрэтныя, лакальна абумоўленыя вобразы. Устойлівыя адзінкі Віцебшчыны нярэдка пабудаваны на фантазійных і абсурдных метафарах.

1. Даніловіч, М.А. Слоўнік дыялектнай фразеалогіі Гродзеншчыны / М.А. Даніловіч ; УА «Гродзенскі дзярж. ун-т імя Я. Купалы». – Гродна : ГрДУ імя Я. Купалы, 2000. – 267 с.
2. Слоўнік дыялектнай фразеалогіі Віцебшчыны / склад.: А.С. Дзядова, Г.К. Семанькова ; пад рэд. А.С. Дзядовой. – Віцебск : ВДУ імя П.М. Машэрава, 2025. – 108 с.
3. Лепешаў, І.Я. Фразеалогія сучаснай беларускай мовы : вучэб. дапам. для студэнтаў філал. фак. ВУНУ / І.Я. Лепешаў. – Мінск : Вышэйшая школа, 1998. – 271 с.
4. Дзядова, А.С. Чалавек у люстэрку беларускай фразеалогіі і парэміялогіі : манаграфія / А.С. Дзядова. – Тэкст : электронны // Рэпозіторый ВДУ імя П.М. Машэрава. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/3208> (дата звароту: 12.09.2025). – Электрон. копія друку. выд.: Віцебск : ВДУ імя П.М. Машэрава, 2013. 161 с.

НАЗВАНИЕ РОМАНА IRIS MURDOCH «A SEVERED HEAD» И ЕГО ПЕРЕВОДНЫЕ ВАРИАНТЫ: СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Царева Д.С.,

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Зайцева И.П., доктор филол. наук, профессор*

Ключевые слова. Заглавие, художественный перевод, структура заглавия, семантика названия, переводные варианты.

Keywords. Title, literary translation, structure of title, semantics of title, variants of translation.

Заглавие художественного прозаического произведения – это его визитная «карточка»; оно занимает **сильную** позицию, находясь вне рамок основного повествования. Оно выражает основную тему текста, определяет его важнейшую сюжетную линию или указывает на главный конфликт [1, с. 169]. Анализ художественного текста начинается с его названия, поскольку именно заглавие выполняет важнейшую функцию первого воздействия на читателя, а значит, его перевод требует от специалиста особой чуткости и точности.

Многочисленные примеры из переводческой практики показывают, что заглавия нередко претерпевают значительные трансформации, которые могут быть вызваны стремлением адаптировать текст к новому культурному контексту или иной индивидуальной трактовкой произведения переводчиком. Как отмечает В.С. Модестов, «проблема перевода заглавий произведений, несмотря на кажущуюся второстепенность, очень важна, так как в заглавии кроется порой ключ к пониманию всего текста, вне зависимости от жанра. Кроме того, заглавие – это художественный образ произведения, его визитная карточка, а с точки зрения книжной торговли, еще и реклама «товара» [2]. Сравнение всего нескольких заглавий литературных произведений и их переводных вариантов позволяют убедиться в том, что нередко переводные названия не тождественны смыслу, заключённому в оригинальном произведении; иногда переводчик акцентирует внимание совсем не на том, что подчёркивает автор и т.п. (см. об этом, например, в публикации И.П. Зайцевой, «О некоторых лингвокультурных нюансах переводческого процесса» [3]).

Цель настоящей публикации – сопоставление в структурном и семантико-стилистическом аспектах переводов оригинального названия романа А. Мердок «A Severed Head» на русский язык.

Актуальность данного исследования определяется включенностью в актуальные проблемы современного переводоведения, одной из задач которых остается поиск наиболее адекватных вариантов переложения образно-ценностного содержания средствами иной лингвокультуры.

Материал и методы. Материалом исследования для данной публикации послужили оригинальное название романа «A Severed Head», а также два перевода заглавий этого романа на русский язык («Отсеченная голова» перевод А.В. Дымовой (1995); «Отрубленная голова» перевод Е. Любимовой (2009)). В процессе исследования нами были использованы общенаучные методы: наблюдение, обобщение и сопоставление, и филологические

методы: структурно-семантический, лингвостилистический анализ, а также интерпретационный метод.

Результаты и их обсуждение. Заглавие, являющееся «сильной» для восприятия позицией любого, а тем более художественного текста, всегда обладает особой значимостью, концентрируя в себе многие характеристики, свойственные автору: его позицию по отношению к изображаемому и т.п.

В структурном соответствии оригинальный и переводные варианты названия совпадают абсолютно – все они соответствуют модели: определение + определяемое слово (имя существительное). Более того – один из компонентов рассматриваемых названий является одинаковым во всех трех случаях: *head* – голова – голова. Безусловно, ориентируясь только на название, мы можем предположить, какое значение (или значения) данной лексической единицы реализуется автором, однако это возможно лишь после ретроспективного осмысления названия романа. Пока же можно отметить, что как *head* в английском языке, так и *голова* в русском языке являются многозначными единицами языка.

Наибольший интерес представляет второй из компонентов названия – определение к *head* (*голова*), тем более что даже при первом знакомстве с этими выражениями очевидны различия в них. Присутствующее в оригинальном названии определение *severed* с позиции морфологии представляет собой Past Participle (Participle II) – причастие, образованное от глагола *to sever* с помощью окончания *-ed*. Согласно онлайн-словарю Кембриджского университета, глагол *to sever* принадлежит к общеупотребительной лексике и имеет два значения: прямое и переносное: «verb 1. to break or separate, especially by cutting; 2. to end a connection with someone or something» [4].

Конкретизация заложенного в определении смысла возможна лишь после ретроспективного осмысления названия, однако можно предположить, что изображаемые в романе события связаны с прекращением чего-либо, возможно, весьма необычным и/или болезненным для участников способом (таким образом, нельзя исключить совмещения в данном определении обоих значений, что вполне характерно для художественного текста).

Выявленные переводные названия романа семантически соответствуют обозначению *severed*, однако акценты в каждом из переводных вариантов расставлены по-разному. В варианте названия «Отрубленная» голова компонентом определения является страдательное причастие, образованное от глагола *отрубить*. В соответствии с наиболее полным словарем современного русского языка («ОТРУБИТЬ... 1. Отделить, ударяя с размаху чем-либо острым; отсечь. ♦ Отрубить голову кому-либо. Казнить посредством отсечения головы. // Перен. Разг. Решительно прекратить что-либо. 2. Перен. Говорить, произносить что-либо отчетливо и громко... // Ответить кратко, резко» [5, с. 646]). Как можно убедиться, данный глагол имеет два значения, а также несколько оттенков значений, в основном – стилистически маркированных. Таким образом, использование определения *отрубленный* в названии предоставляет довольно широкий диапазон смыслов, которые будут конкретизированы в процессе разворачивания сюжета произведения. При этом следует отметить явный элемент натуралистичности, присущий прямому – основному – значению.

Определение, фигурирующее во втором из переводных названий – «Отсеченная голова», образованное от глагола *отсечь* («ОТСЕЧЬ... 1. Отделять, ударяя с размаху режущим оружием; отрубать быстрым и сильным ударом. 2. Отделять; отделяя, уничтожать часть чего-либо... // Разъединять; лишать возможности общения, связи. 3. Перен. Устранять, отбрасывать что-либо как ненужное, вредное и т. п.» [6, с. 17]). Данный глагол, в отличие от рассмотренного ранее, имеет три, а не два значения и в целом отличается большей отвлеченностью от действий с конкретными объектами; натуралистический компонент выражен в нем в меньшей степени. Это обуславливает более широкую палитру смыслов, которые могут быть актуализированы изображением в романе и событий, и отдельных персонажей.

Заключение. Таким образом, сопоставление переводных вариантов названий романа А. Мердок с оригинальным названием – «A Severed Head» – позволяет сделать вывод о стремлении переводчиков максимально адекватно передать заложенный в оригинальном названии смысл. Это проявляется, во-первых, в структурном тождестве рассмотрен-

ных вариантов; во-вторых, в явном семантико-стилистическом тождестве (компонент *head/голова*) и сходстве (*severed/отрубленный* и *отсеченный*) компонентов названия.

Существующие различия между определениями в оригинальном и переводных названиях обусловлены, с нашей точки зрения, стремлением автора и переводчиков акцентировать внимание на различных сочетаниях слов с весьма разветвленной семантикой.

1. Николина, Н. А. Филологический анализ текста: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Н. А. Николина. – Москва: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.
2. Перевод заглавий: круглый стол / сост. В. С. Модестов, А. Б. Можаяева, О. А. Николаева [и др.] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://litinstitut.ru/content/tolma4nonstop_zaglavvia – Дата доступа: 07.09.2025.
3. Зайцева, И. П. О некоторых лингвокультурных нюансах переводческого процесса / И. П. Зайцева. – Текст: электронный // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/11085> (дата обращения 06.09.2025). – Электрон. версия ст. из: Современное образование Витебщины. 2017. № 2 (16). С. 50–53.
4. Cambridge Dictionary [electronic resource]. – Mode of access : <https://dictionary.cambridge.org/ru/> – Date of Access : 07.09.2025.
5. Большой академический словарь русского языка : в 30 т. / гл. ред. А. С. Герд. – М. – СПб. : Наука, 2004. – Т. 14 : Опо-ра-Отрыть. / Л. И. Балахонова, У. В. Буторова, А. А. Заяц [и др.] ; гл. ред. А. С. Герд. – 2010. – 655 с.
6. Большой академический словарь русского языка : в 30 т. / гл. ред. А. С. Герд. – М. – СПб. : Наука, 2004. – Т. 15 : От-ряд-Перевал. / Л. И. Балахонова, У. В. Буторова, А. А. Заяц [и др.] ; гл. ред. А. С. Герд. – 2011. – 611 с.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИМЕН НАРИЦАТЕЛЬНЫХ В КИНОЗАГОЛОВКАХ ЖАНРА БИОГРАФИИ

Цыкунова А.А.,

студентка 5 курса БГУИЯ, г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Тригубова Д.Л., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Кинозаголовок, нарицательные имена, лексико-семантические группы, жанр, биография, прагматика заголовка

Keywords. Film title, common nouns, lexical-semantic groups, genre, biography, title pragmatics

Кинозаголовок представляет собой важную коммуникативную единицу, играющую ключевую роль в восприятии кинотекста и формировании зрительских ожиданий. В жанре биографии имена нарицательные становятся особенно выразительным инструментом, позволяющим минимальными языковыми средствами передавать суть исторического повествования, значимость личности и драматизм судьбы. Поэтому актуальность данного исследования обусловлена необходимостью описания системных закономерностей функционирования нарицательных существительных в кинозаголовках и выявления их роли в реализации жанровой специфики биографических фильмов. Цель анализа – выявление лексико-семантических закономерностей функционирования имен нарицательных в заголовках фильмов этого жанра.

Лексико-семантические группы (ЛСГ) как форма системной организации лексики представляют собой объединения слов, связанных общим интегральным семантическим компонентом. Данные группы формируются на основе архисемы – общего значения, которое объединяет элементы внутри группы, при наличии дифференциальных признаков, задающих внутргрупповую структуру [3, с. 25–26]. В рамках функционирования ЛСГ особую роль играют имена нарицательные, обладающие способностью к многозначности, стилистической вариативности и высокому денотативному потенциалу.

Семантические характеристики нарицательных имен предполагают наличие переносных значений, развитие коннотаций, а также широкие возможности образной интерпретации. В кинозаголовке они выполняют не только номинативную функцию, но и приобретают прагматическую направленность, воздействуя на аудиторию через метафорический потенциал, эмоциональную окраску и соотнесенность с жанровыми ожиданиями [3, с. 29–31].

Согласно современным лингвистическим исследованиям, название фильма выступает как самостоятельная языковая единица, обладающая определенной степенью автономии по отношению к фильму, но одновременно глубоко укорененная в его образно-смысловом пространстве [1, с. 26]. Фильмомим формируется с учетом прагматической установки на восприятие, когнитивный опыт аудитории и визуальный поликодовый контекст [2, с. 435–459]. Он выполняет не только номинативную и информативную функции, но также художественно-эстетическую, аттрактивную и рекламную, что особенно выражено в жанре биографии, где значимость личности и исторической событийности акцентируется уже на уровне названия.

Материал и методы. Исследование проведено на материале 50 англоязычных кинозаголовков фильмов жанра биографии, выпущенных в США и Европе в 2022–2024 годах. Основным источником послужила база данных IMDb (imdb.com). Анализ проводился с использованием методов лексико-семантического анализа, частотного анализа, контент-анализа и сопоставления выявленных закономерностей с жанровыми особенностями биографических фильмов.

Результаты и их обсуждение. Результаты анализа показали, что 74% заголовков (37 из 50) включают в себя хотя бы одно имя нарицательное, выполняющее ключевую номинативную или экспрессивную функцию. Оставшиеся 26% (13 из 50) представлены именами собственными (*Elvis* 'Элвис', *Oppenheimer* 'Оппенгеймер', *Napoleon* 'Наполеон', *Priscilla* 'Присцилла' и др.), что отражает специфику жанра, ориентированного на реальные личности. Что касается заголовков с именами нарицательными, эти лексемы можно классифицировать по принадлежности к различным лексико-семантическим группам (ЛСГ), релевантным жанровым особенностям биографий.

Наиболее широко представленной в исследуемом материале ожидаемо оказалась лексико-семантическая группа «люди, социальные и профессиональные роли», представленная в 43% заголовков (16 из 50). Такие наименования, как *Better Man* 'Быть лучше', *Bonhoeffer: Pastor. Spy. Assassin* 'Бонхеффер: Пастор. Шпион. Убийца', *Father Stu* 'Отец Стю', *Maestro* 'Маэстро', *The Good Nurse* 'Хорошая медсестра', *Killers of the Flower Moon* 'Убийцы цветочной луны', подчеркивают значимость профессий, социальных статусов и индивидуальных ролей героев, акцентируя внимание на их жизненном пути и судьбоносных решениях. Отметим, что здесь и далее вместо собственного перевода мы приводим официальные русскоязычные заголовки, которые могут не являться в полной мере эквивалентными.

Второй по частоте оказалась ЛСГ «время и продолжительность», охватывающая 15% заголовков (7 из 50). Примеры *20 Days in Mariupol* '20 дней в Мариуполе', *One Life* 'Одна жизнь', *Thirteen Lives* 'Тринадцать жизней' фиксируют масштаб жизненного пути и временные рамки, в которых разворачивается драма личности, что особенно важно для жанра, где биография связывается с конкретными историческими эпохами и событиями.

ЛСГ «явления, абстрактные понятия и состояния» встречается в 15% заголовков (7 из 50). Сюда относятся *Origin* 'Происхождение', *Rise* 'Восхождение', *Sound of Freedom* 'Звук свободы', *The Zone of Interest* 'Зона интересов'. Подобные названия придают повествованию философскую и эмоциональную глубину, задавая акцент на ценностных ориентирах, трансформации личности и общественной значимости.

В 8% заголовков (4 из 50) встречаются нарицательные имена, входящие в ЛСГ «объекты и вещи». Примеры употребления *The Iron Claw* 'Стальная хватка', *The Boys in the Boat* 'Парни в лодке' показывают, как предметы и материальные символы становятся значимыми метафорами человеческой судьбы.

Особого внимания заслуживает тот факт, что в 20% заголовков (8 из 50) имя нарицательное функционирует метафорически или символически, выходя за рамки буквального значения. Так, лексема *legend* в *Lamborghini: The Man Behind the Legend* 'Ламборгини: Человек за легендой' подчеркивает величие и мифологизацию личности, а заголовок *Rise* 'Восхождение' символизирует путь становления, трансформации и поиска. Подобные случаи демонстрируют потенциал нарицательной лексики как инструмента, формирующего восприятие жанра и придающего заголовкам дополнительную образность.

Заключение. Таким образом, нарицательные имена в заголовках фильмов-биографий выполняют не только номинативную, но и важную прагматическую функцию.

Они актуализируют ключевые жанровые смыслы, конструируют эмоциональный фон и подчеркивают историческую значимость, формируя ожидания зрителя еще до просмотра. Их частотность, принадлежность к релевантным ЛСГ, а также способность к метафоризации подтверждают их особый статус в коммуникативной и эстетической системе кинозаголовка.

1. Анисимов, В. Е. Кинозаголовок, синопсис и слоган кинофильма как функционально-прагматические единицы кинотекста (на материале современного французского кинодискурса) / В. Е. Анисимов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2020. – Т. 13, вып. 1. – С. 240–245.

2. Александрова, И. В. Фильмоним как особый вид онимов / И. В. Александрова, Е. В. Николаева // Вестник Томского государственного университета. – 2016. – № 403. – С. 5–9.

3. Аманова, Ш. Национально-культурная специфика лексико-семантической группы наименований жилища в русском языке : выпускная квалификационная работа (бакалаврская диссертация) / Ш. Аманова ; науч. рук. Л. И. Харченкова. – СПб. : Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2022. – 72 с.

НОВЫЯ НАМІНАЦЫІ, ЗВ'ЯЗАНЫЯ З АРГАНІЗАЦЫЯЙ І КІРАВАННЕМ БІЗНЕСУ

Шаўчанка З.В.,

*студэнтка 4 курса ВДУ імя П.М. Машэрава, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік – Дзядова А.С., кандыдат філал. навук, дацэнт*

Ключавыя словы. Англіцызмы, запазычаныя словы, лексічная адзінка, неалагізмы, эканоміка.

Keywords. Anglicisms, borrowed words, lexical unit, neologisms, ecanomics.

У даследаванні моўных з'яў асаблівую цікавасць выклікаюць працэсы, якія адлюстроўваюць сувязь паміж мовай і грамадствам. Адною з ключавых частак любой мовы, якая найбольш ярка рэагуе на змены ў сацыяльным жыцці, з'яўляецца слоўнікавы склад, які з'яўляецца часткай мовы, найбольш адчувальнай да розных змен і зрухаў у грамадскім жыцці [1, с. 78]. Неалагізмы выконваюць важную функцыю ў моўнай сістэме, забяспечваючы яе адаптацыю да новых рэалій. Асаблівае значэнне неалагізмы маюць у сферы эканомікі, адлюстроўваючы новыя тэхналогіі, канцэпцыі і тэндэнцыі, якія з'яўляюцца ў свеце бізнесу і фінансаў. Сфера арганізацыі бізнесу характарызуецца актыўным узнікненнем неалагізмаў, што абумоўлена развіццём новых тэхналогій і метадаў работы. Сфарміраваная тэрміналогія з'яўляецца неабходным атрыбутам прафесійнай камунікацыі і паспяховага вядзення бізнесу.

Мэта даследавання – вызначыць лінгвістычную спецыфіку неалагізмаў са сферы эканомікі і бізнесу з пункту гледжання іх семантычнага зместу, паходжання і функцыянавання намінацый, звязаных з арганізацыяй і кіраваннем бізнесу.

Матэрыял і метады. Матэрыялам даследавання паслужыў «Слоўнік новых запазычаных слоў беларускай мовы» В.І. Уласевіч, Н.М. Даўтулевіч (2023 г.) [2]. У працэсе даследавання выкарыстаны апісальны метады, структурны, а таксама метады сістэмнага аналізу.

Вынікі і іх абмеркаванне. Сфера арганізацыі бізнесу характарызуецца актыўным узнікненнем неалагізмаў, што абумоўлена развіццём новых тэхналогій і метадаў работы. Сфарміраваная тэрміналогія з'яўляецца неабходным атрыбутам прафесійнай камунікацыі і паспяховага вядзення бізнесу. Лексічныя адзінкі ў гэтай групе можна падзядзяліць на наступныя падгрупы:

1) фарматы камунікацыі ў бізнесе: **бізнес-дыялог** 'адносіны паміж дзвюма або некалькімі асобамі, кампаніямі ў камерцыйнай, прадпрымальніцкай, біржавой сферы і пад.': *Дакументам таксама прадугледжваецца, што бакі засноўваюць бізнес-дыялог, накіраваны на ўмацаванне супрацоўніцтва паміж дзелавымі супольнасцямі бакоў.* [2, с. 24]; **бізнес-трэнінг** 'кароткатэрміновыя курсы, прысвечаныя пэўнай праблеме ў арганізацыі і вядзенні бізнесу': *Першы ў гэтым сезоне бізнес-трэнінг стартуе 26 лютага.* [2, с. 26]; **бізнес-канферэнцыя** 'канферэнцыя з удзелам прадстаўнікоў сферы бізнесу, на якой разглядаюцца пытанні развіцця і вядзення дзейнасці ў сферы бізнесу'; **бізнес-форум** 'шырокі прадстаўнічы сход спецыялістаў у сферы бізнесу і бізнес-тэхналогій' [2, с. 26];

2) арганізацыйныя структуры і аб'яднанні: **бізнес-асацыяцыя** 'аб'яднанне прадстаўнікоў бізнесу ў форме прафесійных груп, федэрацый, фондаў і пад': *Ключавой падзеяй тыдня беларускага прадпрымальніцтва з'яўляецца Асамблея дзелавых колаў... Традыцыйна ў ёй удзельнічаюць лідары бізнесу, заснавальнікі і дырэктары прыватных прадпрыемстваў, кіраўнікі і спецыялісты міністэрстваў і ведамстваў, дыпламаты, прадстаўнікі рэгіянальных і галіновых бізнес-асацыяцый Беларусі.* [2, с. 24]; **кансорцыум** 'часовае пагадненне паміж некалькімі банкамі або прамысловымі кампаніямі для сумеснага размяшчэння пазыкі, ажыццяўлення капіталаёмістых праектаў': *Нагадаем, што кантракт на будаўніцтва сховішча ядзерных адходаў падпісаны ў студзені 2005 года з кансорцыумам нямецкіх кампаній* [2, с. 64]; **бізнес-інкубатар** 'арганізацыя, якая падтрымлівае малыя прадпрыемствы на пачатковай стадыі іх развіцця, спрыяе развіццю малога бізнесу' [2, с. 24];

3) назвы прафесій і роду заняткаў: **бізнесвумен** 'жанчына-бізнесмен; жанчына, якая аддае перавагу рабоце': *Што датычыць будучыні, то яна не хоча быць ні знакамітым навукоўцам, ні бізнесвумен – бачыць сябе толькі на сцэне* [2, с. 24]; **бізнесмен** 'прадпрымальнік, камерсант': *На жаль, не вельмі хочучь бізнесмены ісці на перыферыю і развіваць там вытворчасць* [2, с. 25]; **бізнес-партнер** 'кампаньён па бізнесе': *НЦЭП атрымаў статус бізнес-партнёра кампаніі ESET* [2, с. 25];

4) дакументы і працэсы планавання: **бізнес-ідэя** 'план, задума, праект па ажыццяўленні бізнес-дзейнасці': *Унікальнасць конкурсу заключаецца ў магчымасці атрымаць пачынаючым распрацоўшчыкам экспертную ацэнку па далейшым развіцці і прасоўванні бізнес-ідэй, прайсці майстар-класы і спікер-сесіі ад паспяховых прадпрымальнікаў, а самым перспектыўным ініцыятывам – атрымаць фінансавую падтрымку для іх рэалізацыі* [2, с. 24]; **бізнес-план** 'план прадпрымальніцкай дзейнасці з указаннем капіталу, перспектывы, відаў работ і г. д': *Прычым гэта павінны быць не дэкларатывныя намеры, а канкрэтныя бізнес-планы, разлічаныя на ўліванне ў беларускую эканоміку да 1,5 мільярда долараў* [2, с. 25]; **бізнес-праект** 'фінансава-эканамічная ацэнка новага прадпрыемства ці сферы дзейнасці': *Часам рэлігійная кніга насамрэч можа ацэньвацца як бізнес-праект, які ў некаторых выдаўцоў не патрабуе экспертнай ацэнкі якасці зместу* [2, с. 25].

Большасць неалагізмаў, якія ўзніклі за апошні час, паходзяць з англійскай мовы, што сведчыць аб глабалізацыі эканамічнай сферы: **бізнес-сайт** (ад англ. business site 'сайт, на якім прадстаўлена пэўная прадпрымальніцкая структура, арганізацыя, прадпрыемства, прадпрымальнік'), **бізнес-партал** (ад англ. business portal 'буйны сайт у інтэрнэце, які прадастаўляе інфармацыю ў сферы бізнесу), **медыяхолдынг** (ад англ. media holding 'холдынгавая кампанія, якая валодае кантрольным пакетам акцый кампаній – уладальнікаў сродкаў масавай інфармацыі з мэтай кантролю за іх дзейнасцю і кіраваннем'). Таксама сустракаецца запазычанне складанага слова з дзвюх моў адначасова: **бізнес-ідэя** ад англ. business – справа, занятак і грэч. idea – паняцце, вобраз 'план, задума, праект па ажыццяўленні бізнес-дзейнасці', **бізнес-дыялог** ад англ. business – справа, занятак і грэч. dialogos – гутарка, размова 'адносіны паміж дзвюма або некалькімі асобамі, кампаніямі ў камерцыйнай, прадпрымальніцкай, біржавой сферы і пад'.

Заклучэнне. Такім чынам, сфера эканомікі і бізнесу з'яўляецца багатай крыніцай узнікнення неалагізмаў і валодае сваёй асаблівай спецыфікай, якая ўплывае на развіццё мовы. Як сведчыць даследаванні моўны матэрыял, найбольшая колькасць зафіксаваных намінацый з'яўляецца словамі, запазычанымі з англійскай мовы. Іх утварэнне адбылося з дапамогай афіксацыі, якая з'яўляецца ўласцівай для мовы-рэцыпіента. Сфера арганізацыі і кіравання бізнесам знаходзіцца ў пастаянным руху, адлюстроўваючы змены ў тэхналогіях, эканоміцы і грамадстве. Гэтыя змены непазбежна прыводзяць да з'яўлення новых падыходаў, метадаў і інструментаў кіравання, якія патрабуюць ад мовы аператыўнага рэагавання і стварэння адпаведных тэрмінаў.

1. Гісторыя беларускай літаратурнай мовы : вучэб.-метад. комплекс / склад.: А. С. Дзядова. – Тэкст : электронны // Рэпозіторый ВДУ імя П. М. Машэрава. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/17035> (дата звароту: 11.09.2025). – Электрон. копія друку. выд.: Віцебск: ВДУ імя П.М. Машэрава, 2018. 160 с.

2. Уласевіч, В.І. Слоўнік новых запазычаных слоў беларускай мовы / В.І. Уласевіч, Н.М. Даўгулевіч. – Мінск: Беларусь, 2023. – 175 с.

СЮЖЕТНО-КОМПОЗИЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСТОРИЧЕСКОГО ДЕТЕКТИВНОГО РОМАНА Л. ЮЗЕФОВИЧА «ДОМ СВИДАНИЙ»

Шилина В.Г.,

*аспирант 3 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Крикливец Е.В., доктор филол. наук, доцент*

Ключевые слова. Русская проза, жанр, исторический детективный роман, тип героя, сюжетно-композиционная организация.

Keywords. Russian prose, genre, historical detective novel, type of character, plot-compositional organization.

Леонид Абрамович Юзефович – русский писатель, автор исторических детективных романов. «Дом свиданий» – второй роман из трилогии Л. Юзефовича, повествующий о сыщике Иване Путилине. Первая версия названия романа «Знак семи звезд» вышла еще в 1994 году, но спустя несколько лет была существенно доработана и переиздана под другим названием.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью определения жанровой специфики исторического детективного романа в русской прозе второй половины XX века на примере романа Л. Юзефовича «Дом свиданий».

Цель исследования – выявить жанровую специфику исторического детективного романа Л. Юзефовича «Дом свиданий».

Материал и методы. Материалом исследования послужил детективный роман Л. Юзефовича «Дом свиданий». В работе использовался структурно-описательный метод.

Результаты и их обсуждения. «Дом свиданий» повествует читателю о сыщике Иване Путилине, рассказывающем литератору Сафронову о расследовании преступления в те годы, когда сам Путилин был молодым квартальным надзирателем. В центре закрученного сюжета – убийство богатого купца Якова Куколева в гостинице «Аркадия», известной как «Дом свиданий» [5, с. 48]. В убийстве Куколева подозревают его спутницу в черной вуали. Рядом с телом жертвы Путилин замечает золотой жетон с надписью: «Знак семи звезд откроет врата», в дальнейшем такие жетоны сыщик будет находить рядом с другими жертвами и один из них будет прикреплен к двери его собственной квартиры. Сыщик вспоминает древнегреческую легенду о Калипсо, и эта история проходит через всю книгу. Также загадочность делу придает таинственное исчезновение матери купца, за которое Путилин взялся еще до убийства Куколева. Конфликт в произведении «Дом свиданий», как и в любом детективном произведении, изображен в виде борьбы добра и зла [4, с. 308]. В данном случае Путилин – восстановитель миропорядка, а загадочный убийца Куколева – зло, нарушившее этот миропорядок.

Повествование романа ведется от лица Путилина не спеша, подробно и очень интересно. Данный прием помогает читателю познакомиться с личностью сыщика, увидеть картину расследования глазами сыщика и понять, какие методы расследования он использует. Интересно отметить, что автор использует метод «история в истории» (рассказ Путилина литератору Сафронову о прошлых событиях). Писатель использует исторические реалии, показывая все условия, существовавшие в XIX веке при работе уголовного сыска, центром которого была психология преступления.

Путилин имеет грубоватый, но решительный характер. Однако он не обладает теми качествами, которыми читатель привык характеризовать классического сыщика в стиле Эркюля Пуаро или Шерлока Холмса. Путилин – обычный сотрудник отдела сыска, работающий в полиции без особого карьерного роста, имеющий свои грешки, но человечный.

Стоит отметить, что автор использует схему классического детектива: «начальный микросюжет приводит к более масштабному – убийству в запертой комнате. Интригу расследования придадут неожиданно переплетающиеся параллельные сюжетные линии, ограниченный круг подозреваемых, хорошо знакомый сыщику, и мотив для убийства, который практически есть у всех» [3]. На страницах книги встречается множество деталей, благодаря которым роман приобретает целостность. Юзефович строго соблюдает каноны

жанра, несмотря на то, что в произведении присутствуют эксперименты: юмористические сюжетные ходы, несколько парадоксальных развязок и неожиданная разгадка одной из главных тайн [3].

Произведение можно отнести к герметичному детективу, так как все действия происходят в доме, где живут действующие персонажи произведения. Автор создал четкий круг подозреваемых, происходит пошаговое накопление нужных улик, играющих свою роль в разгадке преступления. У читателя есть возможность самостоятельно расследовать преступление, однако выяснить, кто преступник, достаточно трудно. Важным в произведении остается сохранение детективной логики, так как она является «доказательством правдоподобия». Историческая достоверность заключается не в описаниях, а в логическом объяснении, кто, когда и зачем оказался в «запертой комнате». Сюжет в произведении вымышленный и не связан с мемуарами реального Путилина, как, например, в романе «Костюм Арлекина», поэтому Юзефович при создании «Дома свиданий» опирался на форму английского детектива. Литературные критики отмечали, что «Дом свиданий» приближается к образцовому детективу Англии [1] и в нем присутствуют цитаты из «Преступления и наказания» Ф.М. Достоевского и даже цитируется эпизод из этого романа [2].

Заключение. Таким образом, «Дом свиданий» сочетает в себе каноны классического детектива с исторической прозой. В романе два замкнутых пространства, в которых микросюжеты, улики и различные вставки сплетаются в один узел и помогают сыщику разгадать загадку. Л.А. Юзефович написал роман с новым подходом к организации историко-детективного нарратива. Сложное построение художественного произведения служит поводом для глубоких историко-философских размышлений. Философская глубина произведения показана через четкую композиционную структуру, где каждая часть бытовой детали или сюжетный поворот складываются словно пазл в картину прошлого.

1. Березин, В.С. Запад и Восток Леонида Юзефовича // Независимая газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ng.ru/izdat/2001-08-09/6_peterburg.html. – Дата доступа: 29.08.2025.

2. Иваницкая, Е. Н. Все связано со всем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://magazines.gorky.media/druzhba/2003/7/vse-svyazano-so-vsem.html>. – Дата доступа: 29.08.2025.

3. Убийство в классическом стиле: «Дом свиданий» Леонида Юзефовича [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ast.ru/news/ubiystvo-v-klassicheskom-stile-dom-svidaniy-leonida-yuzefovicha>. – Дата доступа: 20.08.2025.

4. Шилина, В.Г. Жанр детективного романа в русской прозе второй половины XX века / В.Г. Шилина // Наука – образованию, производству, экономике [Электронный ресурс] : материалы 75-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 3 марта 2023 г. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2023. – С. 307–309. – Режим доступа: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/36920>.

5. Юзефович, Л.А. Дом свиданий : роман / Л.А. Юзефович. – Москва : Издательство АСТ : Редакция Елены Шубиной, 2022. – 317 с.

СНЕГ КАК ПОЭТИЧЕСКИЙ ОБРАЗ В ЛИРИКЕ СУ ШИ И ЕГО ИНТЕРПРЕТАЦИЯ В ПЕРЕВОДЕ М.И. БАСМАНОВА

Шуликова А.С.,

*магистрант 2 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Зайцева И.П., доктор филол. наук, профессор*

Ключевые слова. Су Ши, образ снега, семантическая трансформация, символика, перевод, интерпретация.

Keywords. Su Shi, image of snow, semantic transformation, symbolism, translation, interpretation.

Актуальность исследования заключается в необходимости анализа семантической трансформации образа снега в стихотворении Су Ши и её интерпретации в переводе М. И. Басманова, что позволяет уточнить специфику передачи поэтических образов в современном переводе.

Целью данной статьи является выявление и анализ семантической трансформации природного образа снега в стихотворении Су Ши «去年相送，余杭门外，飞雪似杨花...» и её интерпретации в русском поэтическом переводе М. И. Басманова.

Материал и методы. Материалом исследования послужило стихотворение Су Ши «去年相送，余杭门外，飞雪似杨花...» и его русский перевод М. И. Басманова. В качестве методов использованы контекстуальный анализ, сравнительный анализ, метод переводческого анализа, метод интерпретационного анализа.

Результаты и их обсуждение. В поэтическом тексте природные образы выступают не только как элементы описания, но и как знаковые структуры, несущие культурно-символическую нагрузку. Их семантика нередко выходит за пределы прямого значения и формируется в результате сложных трансформаций, связанных с ассоциативными и культурными контекстами. Ю. М. Лотман подчёркивал, что стихотворение представляет собой «сложно построенный смысл» [1, с. 38], и именно в этой системе взаимосвязей образ снега в стихотворении Су Ши «去年相送，余杭门外，飞雪似杨花...» получает индивидуально-авторское осмысление.

去年相送，余杭门外，飞雪似杨花。
В прошлом году мы прощались, за ворота-
ми Юйхана,
летел снег, похожий на ивовые пушинки.

今年春尽，杨花似雪，犹不见还家。
В этом году весна истощилась, ивовые пу-
шинки похожи на снег,
а всё ещё не видно возвращения домой.

对酒捲帘邀明月，风露透窗纱。
Сидя с вином, сворачиваю занавесь, при-
глашаю яркую луну,
ветер и роса проникают сквозь оконную
марлю.

恰似姮娥怜双燕，分明照、画梁斜。
Точно так, как Чанъэ (богиня Луны) жале-
ет пару ласточек,
ясно освещая (их) косо на расписной балке
[2].

Прошлый год расстались
Мы у стен Юйхана.
Словно пухом ивы
Снег замел твой след.
Вскоре за зимою
И весна промчалась.
Ива сыплет снегом,
А тебя все нет.
Я бокал наполнил
И, откинув штору,
В гости приглашаю
Ясную луну.
И холодным ветром
И росой холодной
Полночь подступила
К моему окну.
А луна сияет
И лучом хрустальным
Прямо по карнизу
Провела черту.
Завистью терзаясь,
Кажется, стремится
Здесь Чан Э увидеть
Ласточек чету [3, с. 275].
(Перевод: Басманов М.И.)

В строке стихотворения Су Ши «飞雪似杨花» («летающий снег похож на ивовый пух») сосредоточены ключевые элементы семантического взаимодействия между образами снега и ивового пуха. Согласно «Современному китайско-русскому словарю», снег (雪, *xiě*) определяется как «由空中降落白色六角形冰晶» («выпадающие из воздуха белые кристаллы льда») и обладает переносным значением «洁白、纯净» («чистота, белизна, непорочность») [4, с. 1028]. Ивовый пух, напротив, в языке закрепляется как знак сезонной границы и эмоциональной символики разлуки: «杨花，春末夏初随风飘散» и «杨花多指春暮，常寓离愁别恨» [4, с. 1054, 1032]. При введении этих лексем в поэтический контекст часть их исходных значений сохраняется (снег – белизна, чистота; ивовый пух – мимолётность, ассоциация с уходящей весной), однако происходит и семантическая модификация: снег наделяется чертами эфемерности и зыбкости, свойственными пуху, тогда как ивовый пух переносит на образ снега оттенок утраты и скоротечности бытия. Тем самым реализуется механизм контекстуального переосмысления, при котором языковые

единицы, сохраняя свою словарную основу, вступают в новые ассоциативные связи и формируют многоплановый поэтический смысл.

В переводе М. И. Басманова строка «Словно пухом ивы снег замел твой след» демонстрирует значительную трансформацию исходного образа. На языковом уровне происходит смещение семантического центра: в оригинале ключевым является сравнительный оборот «飞雪似杨花» («снег похож на ивовый пух»), где сохраняется равноправие двух образов и акцентируется их эфемерная природа. В русском же варианте ведущим элементом становится глагольная конструкция «замел твой след». Введение глагола действия усиливает динамический аспект и формирует причинно-следственную связь: снег не только существует как природное явление, но и выполняет функцию «заметания», то есть окончательного уничтожения следов.

С точки зрения семантики наблюдается перераспределение значений. Согласно «Большому толковому словарю русского языка» С. А. Кузнецова, снег определяется как «атмосферные осадки...; по ассоциации – белизна, чистота, холод» [5, с. 1243]. В переводе часть этого значения сохраняется (белизна и чистота, актуализируемые через сравнение с пухом), однако в контексте глагольного действия происходит смещение к символике безвозвратности и утраты. Так образ снега в переводе получает активное, событийное наполнение, которое в китайском тексте отсутствует.

Следовательно, языковая интерпретация переводчика приводит к замещению разного параллелизма (снег ↔ ивовый пух) функционально-семантической моделью (снег → утрата), что отражает особенности русской поэтической традиции и её склонность к метафорическому переосмыслению через действие.

Заключение. Проведённый анализ показал, что в стихотворении Су Ши «去年相送，余杭门外，飞雪似杨花...» образ снега подвергается семантической трансформации: сохраняя свои словарные значения («белизна», «чистота»), он обогащается чертами эфемерности и мимолётности, заимствованными из образа ивового пуха, что формирует поэтический параллелизм и усиливает мотив утраты. В переводе М. И. Басманова этот параллелизм утрачивается: снег приобретает активную функцию («заметает след»), и акцент смещается на символику окончательности и безвозвратности. Как отмечал Г. О. Винокур, «действительный смысл художественного слова никогда не замыкается в его буквальном смысле» [6, с. 142], что полностью подтверждается на примере анализа снежного образа: смысл слова трансформируется в зависимости от авторского замысла и контекста перевода.

1. Лотман, Ю.М. Анализ поэтического текста / Ю.М. Лотман. – Ленинград: Просвещение, 1972. – 280 с.
2. Китайская поэзия : электронная библиотека : [сайт]. – Москва, 2000–. – URL: https://chinese-poetry.ru/poems.php?action=show&author_id=20 (дата обращения: 12.08.2025).
3. Печали и радости. Двенадцать поэтов эпохи Сун: Пер. с кит. / Сост. Е.А. Серебряков, Г.Б. Ярославцев. – Москва: Лептопись-М, 2000. – 495 с.
4. Современный китайско-русский словарь / под ред. Юй Чунчи. – Пекин: Институт иностранных языков, 2002. – 1104 с.
5. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С.А. Кузнецов. – Санкт-Петербург: Норинт, 2008. – 1536 с.
6. Винокур, Г.О. Филологические исследования: Лингвистика и поэтика / Г.О. Винокур. – Москва: Наука, 1990. – 452 с.

МАРАЛЬНА-ЭТЫЧНЫЯ АСНОВЫ ФАРМІРАВАННЯ НАЦЫЯНАЛЬНАГА ХАРАКТАРА Ў РАМАНЕ У. ГНІЛАМЁДАВА “УЛІС З ПРУСКІ”

Шушкевіч І.Л.,

*аспірантка 2 года навучання ВДУ імя П.М. Машэрава, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік – Крыклівец А.У., доктар філал. навук, дацэнт*

Ключавыя словы. Беларуская літаратура, маральна-этычныя якасці, нацыянальны характар, праца на зямлі, раманны цыкл, унутраны свет, фарміраванне асобы.

Keywords. Belarusian literature, moral and ethical qualities, national character, work on the land, novel cycle, inner world, personality development.

Актуальнасць даследавання, прадстаўленага ў дадзеным артыкуле, пацвярджаецца тым, што ў сучаснай беларускай прозе адметна вылучаюцца творы раманага цыкла

Уладзіміра Васільевіча Гніламёдава, якія змяшчаюць ў сваім аповядзе значны перыяд гісторыі нашай краіны, развіцця яе грамадства, пачынаючы з самага пачатку XX стагоддзя да падзей Першай сусветнай вайны, Кастрычніцкай рэвалюцыі і Грамадзянскай вайны. Яны яскрава адлюстроўваюць светапогляд жыхароў беларускай вёскі, яе гісторыю, традыцыі і культуру, што надае тэксту твораў своеасаблівы каларыт і аўтэнтычнасць. Аўтар па-майстэрску выкарыстоўвае народную мову, фальклор у спалучэнні з філасофскімі роздумаў аб уласным чалавечым лёсе і лёсе ўсёй нацыі.

Мэта даследавання: вызначэнне асноў фарміравання нацыянальнага характара на прыкладзе вобраза Лявона Кужалы – галоўнага героя рамана У. Гніламёдава “Уліс з Прускі”.

Матэрыял і метады. Матэрыялам даследавання з’яўляўся змест і ідэя рамана У. В. Гніламёдава “Уліс з Прускі”; выкарыстоўваліся метады сістэмнага аналізу і параўнальна-тыпалагічны метады, што дазволіла прасачыць эвалюцыю вобраза галоўнага героя на працягу пэўнага перыяда яго жыцця, які паўплываў на фарміраванне яго маральна-этычных якасцяў і асобы.

Вынікі і іх абмеркаванне. Вытокі творчасці пісьменніка знаходзяцца ў яго паходжанні (нарадзіўся 26 снежня 1937 года ў сялянскай сям’і ў вёсцы Кругель Камянецкага раёна Брэсцкай вобласці), у непарыўнай сувязі з малой радзімай, а глыбокае валоданне матэрыялам – у прафесійнай навуковай дзейнасці ў Інстытуце мовы і літаратуры імя Якуба Коласа і Янкі Купалы Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі.

У аснову рамана цыкла У. Гніламёдава, які напісаны аўтарам у перыяд з 2004 па 2015 гады, лягла біяграфія дзеда пісьменніка – Лявонця Міхайлавіча, “гадаванцам” якога ён сябе называў [1, с. 4]. Асаблівасцю раманаў з’яўляецца рэалістычнасць, глыбокі сэнс і псіхалагізм у раскрыцці ўнатранага свету герояў, іх пачуццяў, пакут, радасцей і перажыванняў, якія праходзяць паралельна з грамадскімі і сацыяльнымі зменамі ў жыцці краіны ў розныя гістарычныя перыяды і датычацца кожнага чалавека. У раманым цыкле падыходзіць пытанні пра сэнс жыцця, сувязь чалавека з роднай зямлёй, пра лёс народа і пошук уласнай самасвядомасці і ідэнтычнасці ў зменлівым свеце.

Прааналізуем, як фарміруюцца маральна-этычныя асновы нацыянальнага беларускага характара на прыкладзе галоўнага героя – Лявона Кужалы, які ўвасабляе беларускую душу з усімі яе моцнымі і слабымі выявамі, у адным з раманаў цыкла – “Уліс з Прускі”.

Жыхары вёскі Прускі, наогул, ганарацца сваім паходжаннем, падкрэсліваючы, што яны не проста “палешукі”, а выхадцы са “старажытнага племя” – “людзі тутэйшыя, пракаветнікі, не набрыдзь якая-небудзь” [2, с. 5]. І на самой справе яны добрыя, мяккія, парой нерашучыя, але ўпартыя і адметна адрозніваюцца тым, што ўмеюць доўга цяпець, у чым ім было мала роўных. Напрыклад, сям’я нашага героя Лявона Кужалы, як і большасць сямей, працуе на сваім надзеле зямлі і па-іншаму не прадстаўляе свайго жыцця. Зямля вельмі многа значыла для прускаўцаў, была асновай іх існавання: “была б зямля, а ўсё астатняе прыдасца, бо чаго варты селянін без зямлі, каня, кароў і свіней, без уласнага бацькоўскага даху над галавой?..” [2, с. 24]. Па колькасці зямлі і нажытага добра спакон веку вызначалася годнасць гаспадароў, яна была пачаткам жыцця і змяшчала ў сабе духоўны і маральны спосаб самасвядомасці народа, у якім адной з галоўных якасцей была якасць беларуса-працаўніка, таму жыццё жыхароў Прускі ў рамане У. Гніламёдава ў асноўным паказана ў працы (касавіца, малацьба, збор ураджаю). Менавіта ў такім асяроддзі, падзеях і адносінах да жыцця фарміруецца на пачатку характар і светапогляд хлапчука Лявона Кужалы. Але Лявон Кужаль, або Уліс, як яго прызваў у сваім творы пісьменнік, вылучаецца сярод аднавяскоўцаў тым, што яго асоба больш шматгранная і цікавая: ён жадае зведаць навакольны свет і тое, што ў ім адбываецца. Хлопчык, у адрозненні ад сваіх равеснікаў, імкнецца добра вучыцца ў сельскай царкоўна-прыходскай школе, таму пасля яе заканчэння з выдатнымі вынікамі трапляе ў Камянецкае вучылішча на бюджэтнае месца, што было вялікай рэдкасцю для жыхароў Прускі, якія ў большасці сваёй не ўмелі ні чытаць, ні пісаць. У гэты перыяд адбываецца сяброўскія зносіны падлетка, знаёмства з новымі навукамі і ладам жыцця рамеснікаў і гандляроў, якія не былі звязаны з працай на зямлі. Праяўляюцца асаблівасці яго самастойнага жыцця, цікаўнасць да так званай забароненай літаратуры, якая распаўсюджвала пра роўнасць правоў усіх людзей.

Негледзячы на тое, што хлопцу прыйшлося вучыцца ў Камянцы толькі год па прычыне заўчаснай смерці бацькі, гэты перыяд таксама значна паўплываў на станаўленне яго асобы. Так, з семнаццаці гадоў Лявону прыйшлося стаць сапраўдным гаспадаром, нараўне з дзедам Кірылам працаваць на зямлі, клапаціцца пра здабытак і пра тое, каб хутчэй аддаць сямейны доўг.

Неўзабаве вяскоўцы ў сваіх размовах усё часцей сталі распаўядаць пра далёкую краіну Амерыку, папаўшы на працу ў якую, па слыхах, можна было хутка разбагацець, таму некаторыя з іх вырашылі пашукаць там шчасця. Амаль адначасова пачалі распаўсюджацца чуткі пра рэвалюцыю і канец свету, таму і прускаўцы на гэтай хвалі пачалі адстойваць свае правы перад панам.

Усё гэта хвалявала Лявона. Юнак пачаў прадчуваць нейкія змены ў знешнім асяроддзі і ва ўнутраным становішчы, таму імкнуўся шмат чытаць, каб дакладней разабрацца ў рэчаіснасці, і нечакана вырашыў ехаць у Амерыку. Аднак хлопец разумее, што не толькі вырашэнне сямейных фінансавых праблем ім кіруе, але і няўрымснае жаданне спазнаць іншае жыццё і іншы свет: “Ён усё больш пераконваўся, што жыццё павінна даць нешта большае, чым гэта сумнае штодзённае існаванне” [2, с. 191].

Лявону нялёгка было на чужбіне: прыйшлося асвоіць шмат розных прафесій, пакуль не трапіў на працу к фермеру, бо зямля яго заўсёды прыцягвала. Разам з гэтым ён атрымліваў не толькі веды пра вядзенне гаспадаркі, але і спазнаваў новыя правілы жыцця незнаёмага грамадства ва ўсёй іх супярэчлівасці: з аднаго боку – размовы пра роўнасць паміж усімі людзьмі і ў той жа час – агідныя адносіны да іншых, рэлігійнасць у спалучэнні з прагай да багацця. Праца ў Дэтройце на заводзе Форда, дзе замест імя чалавека выкарыстоўваюць парадкавыя нумары, за якімі губляецца сама асоба, прадэманстравала яму, што чалавек там успрымаецца ў якасці вінціка да той пары, пакуль ён не зламаецца. Усё гэта дапамагло Лявону хутчэй разабрацца ў тым, што яму бліжэй цёплыя пачуцці да сваіх родных – маці, дзеда і сясцёр, да роднай зямлі, адказнасць перад якімі ён увесь час адчуваў і часта звяртаўся да іх ва ўспамінах: “Усё ж такая прыгожая наша Пруська. І ўсё тут прыгожае...” [3, с. 197]. Такім чынам, вялікая краіна Амерыка, дзе юнака ўвесь час адольвала пачуццё адзіноты, “ніжэйшасці” і нікчэмнасці, прайгравала Прускі. Таму ён пры першай магчымасці вырашае вярнуцца ў родную вёску.

Заклучэнне. У выніку мы бачым, што праз уласны жыццёвы вопыт асабістыя маральныя якасці Лявона замест уласнацэнтрэтысцкага характару ў пачатку рамана к канцу прыдбаюць рашучасць і трывалыя рысы характару, уласцівыя для сапраўднага беларуса – працавітага чалавека, які мае рацыю ў сучасных падзеях, размышляе пра сваё месца і ролю ў грамадстве, прымае адказнасць за родную зямлю і лёс родных людзей. Наогул, гэты твор можа разглядацца ў якасці прыкладу энцыклапедыі жыцця беларускага народа нараўне з такімі творамі вядомых класікаў беларускай літаратуры, як паэма “Новая зямля” Я. Коласа, раман “Людзі на балоце” І. Мележа і можа быць падставай для стварэння адпаведнага мастацкага фільма-эпапеі. Таксама прыклад жыцця і сталення асобы галоўнага героя Лявона Кужалы можа стаць падставай для ўключэння дадзенага твора ў адукацыйны працэс на ўзроўні сярэдняй адукацыі па беларускай літаратуры, бо адукацыйны працэс складаецца з двух кампанентаў: адукацыя і выхаванне, агульнасць якіх у тым, што працэс навучання выконвае функцыю выхавання, а працэс выхавання немагчымы без навучання. Ён адлюстроўвае характэрныя педагогічныя ўласцівасці, праз якія ўстанаўліваецца двухбаковае ўзаемадзеянне педагога і вучня, накіраванае на ўсебаковае і гарманічнае развіццё асобы дзіцяці [5, с. 3].

1. Біяграфія У.В. Гніламёдава [Электронны рэсурс] // Вікіпедыя. – URL: https://be.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B7%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%80_%D0%92%D0%B0%D1%81%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D1%96%D1%87_%D0%93%D0%BD%D1%96%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D1%91%D0%B4%D0%B0%D1%9E (дата звяртання: 29.08.2025).

2. Гніламёдаў, У.В.: “Кожны пісьменнік стварае сваю літаратуру” [Электронны рэсурс] // Звязда [сайт]. – URL: <https://zviazda.by> (дата звяртання: 02.09.2025).

3. Гніламёдаў, У.В. Уліс з Прускі / У.В. Гніламёдаў. – Мінск: Мастацкая літаратура, 2006. – 381 с.

4. Русілка, В.І. Магутная плынь эпасу / В.І. Русілка // Полымя. – 2010. – № 11. – С. 157–164.

5. Шушкевіч, І.Л.: “Кіраванне як важны рэсурс педагогічнага працэсу ва ўстанове агульнай сярэдняй адукацыі” [Электронны рэсурс] // Рэпозіторый навуковай бібліятэкі ВДУ імя П.М. Машэрава. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/41291> (дата звяртання: 12.09.2025).

ОБРАЗ КОСМИЧЕСКОГО ПУТЕШЕСТВИЯ КАК МЕТАФОРА ВНУТРЕННЕГО ПУТИ ГЕРОЯ В ПОВЕСТИ ВЛАДИМИРА ШИТИКА «ПОСЛЕДНЯЯ ОРБИТА»

Щербина А.О.,

*преподаватель кафедры германской филологии ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Гладкова А.А., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Владимир Шитик, научная фантастика, технический прогресс, тема исследования космоса, белорусская литература.

Keywords. Vladimir Sitik, science fiction, technological progress, theme of space exploration, Belarusian literature.

Начало космической эры вдохновило многих писателей, как зарубежных, так и отечественных и породило необъятное количество всевозможных романов, повестей и рассказов научной фантастики. Среди белорусских авторов особое место в развитии научно-фантастического жанра занял Владимир Николаевич Шитиков – выдающийся белорусский писатель и журналист, по праву считающийся одной из ключевых фигур белорусской фантастики. В его творчестве отражены характерные для жанра темы покорения Космоса и стремительного технологического прогресса, *«утверждается вера в науку, мощь человеческого разума идеализированного первопроходца»* [3]. Произведения Шитика получили широкое признание далеко за пределами СССР, переводились на множество языков и продолжают оставаться важным объектом исследования в рамках истории советской и белорусской фантастической литературы.

Опубликованная в 1964 году повесть «Апошняя арбіта» («Последняя орбита») стала дебютным произведением Владимира Шитика в жанре научной фантастики. В центре повествования – молодой, стремящийся к открытиям исследователь Павел Гуща, мудрый академик Бурмаков и талантливый школьник Витя Осадчий, которые отправляются в космическое путешествие. Им предстоит столкнуться с множеством удивительных открытий, среди которых – обнаружение признаков внеземного разума и раскрытие тайн планет Солнечной системы. В ходе экспедиции герои узнают много нового не только про Вселенную, но и про самих себя, ведь космическое путешествие предстает не только как техническое достижение современной цивилизации, но прежде всего – как глубоко символический процесс, отражающий внутренние переживания и духовные поиски главных героев. Образ полёта в Космос служит метафорой трансформации личности и осмысления вопросов бытия.

Актуальность темы обусловлена необходимостью исследования образа космического путешествия как метафоры внутреннего пути героя в повести В. Шитика «Апошняя арбіта», а также неослабевающим интересом к теме Космоса. Цель данной работы – изучение космического путешествия как метафоры внутреннего пути героя в повести В. Шитика «Апошняя арбіта».

Материал и методы. Материал исследования – повесть Владимира Шитика «Апошняя арбіта» и соответствующий ей русскоязычный перевод, представленный Н. Марушкевичем. В работе применяются следующие методы исследования: описательно-аналитический, метод контекстного анализа.

Результаты и их обсуждение. Название «Последняя орбита» несет в себе некий скрытый смысл и выступает как символ пути и символ предела, который человеческий разум и тело стремятся преодолеть. Однако этот предел обусловлен не только физическими координатами, но и гранью между известным и непознаваемым, между научным фактом и философской загадкой. Через идею космического полёта автор показывает, что познание Вселенной – это одновременно и познание самого себя, своих страхов, сомнений и стремлений. Пустота и безграничность Космоса усиливают ощущение одиночества, заставляет героев обратиться к внутренним глубинам и осознать, что для них имеет значение.

Один из главных героев – Павел Гуща – *«талантливый кандидат наук, сделавший открытие в области астрономической физики»* [1, с. 2], стремится к приключениям

в космическом пространстве, все его мысли заняты идеей посетить другие планеты. Павел осознает опасность, связанную с путешествием, но понимает, что готов рискнуть ради научных открытий:

«Но ведь кому-то нужно быть первому из людей, которые попытаются побывать на Марсе или Венере, даже при всей опасности такого путешествия» [1, с. 18].

Степан Бурмаков – старый ученый-исследователь – тоже готов бросить вызов неизведанным глубинам Космоса и пойти на риск для раскрытия его тайн. С остальными героями его связывает сильное желание найти разумную жизнь вне Земли. Это то, к чему герой стремился многие годы, хоть и не раз был в Космосе:

«Что я не буду вспоминать Землю? Буду. И жалеть буду. Но не лететь не могу. Этот полет – мечта всей моей жизни» [1, с. 29].

Самый юный член экипажа – восьмиклассник Витя Осадчий, математик и чемпион республики по легкой атлетике. Витя умен и амбициозен, его участие в экспедиции в столь юном возрасте свидетельствует о необычайной стойкости героя, мужестве и твердости духа. Он также грезит о Космосе, полетах на ракете к звездам и далеким галактикам, поэтому с нетерпением ждет начала путешествия:

«Правда, от Вити не требовалось таких знаний, как от его старших товарищей, но парень был полон нетерпения ускорить час отлета» [1, с. 44].

Во время экспедиции космонавты не раз сталкиваются со смертельной опасностью, но уверенно продолжают своё приключение. С каждым этапом путешествия полёт становится для героев не только внешним, но и внутренним испытанием. Встреча с неизвестным – будь то неисправность техники из-за метеоритного потока, психологическое напряжение, вызванное страхом не вернуться на родную Землю, или философские размышления – отражает становление личности каждого из героев, момент сомнений и переосмысления жизни. Именно в этих обстоятельствах герои ощущают изменения на личном духовном уровне.

Павел тяжело переживает расставание со своей возлюбленной Валею, только в разлуке с ней он начинает осознавать, насколько сильно ему ее не хватает и как она ему дорога. Новые открытия, давшие герою трудом и риском, возвращают ему смысл не только самого путешествия, но и в целом помогают найти цель собственной жизни:

«Обросший бородой, истощенный, Павел, не мигая, смотрел на своих товарищей. Его продолжительный взгляд мог показаться безумным, если бы в нем не пылала сама жизнь» [1, с. 184].

Гуща понимает, что все исследования, вся та работа, что он проделал, – все не напрасно. Исследование нового зажигает в герое искру, стремление продолжать начатое несмотря ни на что.

Помимо исследовательского интереса, Бурмакова с Космосом связывают и личные отношения: его жена Галина погибла во время экспедиции на Луну. Герою очень тяжело пережить эту трагедию, и именно путешествие в Космос и изучение тайн Вселенной подарили ему новый смысл жизни.

«Космос – мой дом» [1, с. 75].

Сталкиваясь во время своего пребывания в Космосе с различными проблемами, герой много рефлексировал, вспоминая о прошлой жизни, о родной Земле, своем доме. В последние дни жизни, которую он полностью посвятил науке, Степан Васильевич продолжает заниматься научными исследованиями, чтобы *«Родина в любом случае могла гордиться своим верным сыном»* [1, с. 75]. Герой счастлив, что смог столько всего сделать во имя человечества, пусть ему и не суждено вернуться на Землю. Перед смертью Бурмаков призывает молодых исследователей продолжать искать новые следы неизвестных космонавтов, чтобы раскрыть тайны планеты:

«Вы – молодые. Вы еще узнаете о том, чего не успел узнать я. Ищите новые следы неизвестных космонавтов, и вы поймете тайну Плутона, узнаете, какая катастрофа обрушилась на эту планету» [1, с. 202].

Слова героя являются своеобразным завещанием, передающим жажду знаний и исследований следующим поколениям. Каждый исследователь, будь он стар или молод, иг-

рает свою роль в этом великом процессе человеческого познания не только Космоса, но и самого себя.

Самый юный участник экспедиции Витя также проходит трансформацию в течение всего путешествия. Он отправляется туда мальчишкой, который грезит о веселом полёте на ракете, но возвращается уже совершенно другим человеком. Витя столкнулся со многими, доселе неизвестными ему чувствами, среди которых и чувство тоски вдали от родной Земли, и отчуждения от нее в пустоте Космоса. Вместе с остальными космонавтами ему пришлось бороться за выживание, и все эти испытания позволили герою проявить невероятную выносливость, силу воли, стремление к жизни и желание познать истину.

Совместно пережитые трудности еще больше сближают героев и укрепляют их дружбу. Их взаимная поддержка и упорство помогают преодолеть сложности и продолжить путешествие по неизведанным просторам Галактики. Эта экспедиция навсегда запомнится Вите и Павлу, в их сердцах навеки останется подвиг Бурмакова.

«Степан Васильевич Бурмаков мечтал побывать на планетах, населенных разумными существами. Мы с П.К. поклялись сделать это за него. Мы еще вернемся в Космос!»
[1, с. 203].

В повести «Последняя орбита» исследование Космоса – важный аспект человеческого стремления к познанию, пониманию мира и, в первую очередь, самого себя. Таким образом, автор призывает человечество продолжать изучение Космоса, чтобы раскрыть свой истинный потенциал и по-новому взглянуть на свое место в этом мире.

Заключение. «Последняя орбита» для героев – это путь, который заканчивается не физическим возвращением, а внутренним преображением, «возвращением» к себе новому. Таким образом, космическое путешествие в повести становится аллегорией жизненного пути, где каждое преодоленное препятствие, каждый выбор приводят героя к глубинному осмыслению своего места в мире. Космос – это пространство, где сливаются объективность науки и субъективность человеческого опыта.

1. Шитик, В. Последняя орбита: фантастическая повесть / В. Шитик; пер. с белорус. Н. Марушкевича, илл. Г. Скоморохова. – Минск: «Беларусь», 1964. – 208 с.

2. Шумко, В. В. Фантастический жанр в литературе XIX-XX веков: становление и развитие : курс лекций / В. В. Шумко; М-во образования РБ, УО «ВГУ им. П.М. Машерова». – Витебск : Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2006. – 77 с. – Библиогр.: с. 71–77. URL <https://rep.vsu.by/handle/123456789/2316>.

3. Шыцік, У. Апошняя арбіта: фантастычная апавесць / У. Шыцік // Маладосць (Мінск), 1962. – № 4 – 128 с.

ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ НЕМЕЦКИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Юнгвирт В.,

студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Василькова М.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Словообразование, словосложение, суффиксация, префиксация, немецкие экономические термины.

Keywords. Word formation, compounding, suffixation, prefixation, German economic terms.

Словообразование – это раздел языкознания, изучающий способы образования новых слов на основе уже существующих. Среди них можно выделить формирование слов с новым значением (посредством деривации или словосложения), образование новых слов при сохранении исходного содержания (через аббревиацию), а также приобретение словом новой роли в контексте (путем конверсии).

Актуальность исследования определяется тем, что изучение способов словообразования в немецкой экономической терминологии представляет собой важную задачу современной лингвистики. Язык экономики, характеризующийся высокой степенью специализации и динамичным развитием, является богатым источником для изучения различных словообразовательных моделей и стратегий. Анализ этих моделей позволит не только выявить специфические особенности формирования экономических терминов,

но и внести вклад в общую теорию словообразования. Цель работы – выявление и анализ конкретных способов словообразования, используемых при образовании немецких экономических терминов.

Материал и методы. Материалом исследования послужила банковская документация Германии, корпус немецкоязычных экономических терминов, немецко-русский экономический словарь. Методы исследования: метод сплошной выборки языкового материала, описательный метод и метод рефлексии по полученным результатам.

Результаты и их обсуждение. В постоянно меняющемся мире происходит регулярное обновление языкового фонда. В то же время вытесняются слова, которые не используются в речи в связи с меняющейся коммуникативной средой. Для пополнения словарного состава язык задействует различные механизмы словообразования [1].

Немецкий язык отличается своей точностью и способностью создавать специальные термины практически для любого понятия благодаря уникальной системе словообразования. Понимание того, как образуются слова в немецком языке, является ключом к расширению словарного запаса и повышению свободы владения языком. В то время, как грамматика немецкого языка может показаться сложной, словообразование является одним из наиболее логичных и систематизированных аспектов языка [2].

В данной работе мы рассмотрим три основных способа немецкого словообразования: словосложение, суффиксация и префиксация. Мы изучим, как работает каждый из этих способов, на примере экономических терминов.

Для современного немецкого языка словосложение представляет собой очень продуктивный способ словообразования и охватывает все части речи. Под словосложением понимается образование новых сложных слов (комполит) путем соединения в одном слове нескольких слов или основ [3].

Сложные слова могут состоять из слов разных частей речи: глаголов, прилагательных, наречий, причастий, существительных. Приведем несколько примеров:

Существительное+существительное: der Auftrag + der Eingang = der Auftragseingang (поступление заказа), die Finanzierung + der Mix = der Finanzierungsmix (комбинация источников финансирования), der Kredit + die Nachfrage = die Kreditnachfrage (спрос на кредиты);

Прилагательное + существительное: kommunal + der Kredit = der Kommunkredit (коммунальный кредит), neu + die Verschuldung = die Neuverschuldung (новая задолженность), fix + die Kosten = die Fixkosten (постоянные расходы);

Прилагательное + существительное + существительное: fremd + die Finanzierung + die Instrumente = die Fremdfinanzierungsinstrumente (инструменты финансирования за счет привлеченных средств), niedrig + der Zins + der Umfeld = der Niedrigzinsumfeld (среда низких процентных ставок), neu + der Kredit + die Vergabe = die Neukreditvergabe (предоставление новых кредитов);

Глагол + существительное: sparen + die Kasse = die Sparkasse (сберегательная касса), leiten + die Zahl = die Leitzahl (коэффициент), fördern + das Mittel = das Fördermittel (инвестиционные средства);

Наречие + существительное: binnen + der Markt = der Binnenmarkt (внутренний рынок), voraus + die Zahlung = die Vorauszahlung (авансовая выплата), mehr + die Kosten = die Mehrkosten (дополнительные расходы).

В немецком языке при словосложении важную роль играет соединительная морфема. Соединительной морфемой могут служить следующие буквы или их сочетания:

-s, -n, -en, -es и т.п. Для лучшего понимания приведем несколько примеров: die Investitionsfinanzierung (финансирование инвестиций), die Erwerbslosenzahl (число безработных), die Landesbank (федеральный банк).

Словосложение – это многогранное и многоаспектное явление. Оно часто переплетается с аффиксацией и граничит с синтаксисом.

Аффиксальный способ словообразования подразумевает присоединение к слову или к основе слова словообразовательных аффиксальных морфем. Это связанные морфемы, которые имеют разные названия в зависимости от того, к какой части слова они присоединяются. К ним относятся суффиксы, префиксы, интерфиксы, префиксоиды, суффик-

соиды, инфиксы и циркумфиксы. В данной работе мы более подробно рассмотрим суффиксацию и префиксацию.

Суффиксы являются неотъемлемой частью немецкого словообразования и добавляются в конце слов. Суффиксация используется в первую очередь для изменения частей речи (lesen (читать) – leserlich (разборчивый), lesbar (разборчивый), der Leser (читатель)), для образования существительных женского рода (der Leser (читатель) – die Leserin (читательница)) и для образования уменьшительно-ласкательных форм (das Buch (книга) – das Büchlein (книжечка)).

По своей функции суффиксы отличаются от префиксов прежде всего тем, что они всегда типичны для определенной части речи (например, -bar всегда является суффиксом прилагательного, -iegen – суффиксом глагола, -er – суффиксом существительного). Кроме того, с помощью суффиксов можно определить род существительных (например, существительные с суффиксами -er, -ler, -ner, -ling являются мужского рода, существительные с суффиксами -heit, -keit, -schaft, -ung, -tät – женского рода и существительные с суффиксами -chen, -lein – среднего рода).

При добавлении суффиксов изменяется функция или значение исходного слова, часто образуя новые существительные, прилагательные или даже глаголы. Использование суффиксов является мощным инструментом для создания новых слов на основе знаковых корней.

В немецком языке для образования существительных от прилагательных или глаголов используются определенные суффиксы. Нами было проанализировано 550 немецких экономических терминов и выявлено, что чаще всего встречаются следующие суффиксы:

Суффикс -ung – образует существительные от глаголов и часто обозначает действие или результат: finanzieren + ung = die Finanzierung (финансирование), beteiligen + ung = die Beteiligung (инвестиции, капиталовложение), einstufen + ung – die Einstufung (классификация, градация);

Суффиксы -heit / -keit – используются для образования абстрактных существительных, часто от прилагательных: sicher + heit = die Sicherheit (залог), vollkommen + heit = die Vollkommenheit (совершенство), tätig + keit = die Tätigkeit (деятельность);

Суффиксы -er / -erin – образуют существительные, обозначающие того, кто выполняет действие, обычно связанное с профессией: der Unternehmer (предприниматель), der Manager (менеджер), der Kreditgeber (кредитор);

Суффикс -nis – указывает на состояние или процесс: ersparen + nis = die Ersparnis (экономика, сбережения), erzeugen + nis = das Erzeugnis (изделие, продукт).

Префиксацию также следует отнести к продуктивным способам словообразования. Префиксы присоединяются к началу слова, часто глаголов, и изменяют значение исходной лексемы. В отличие от суффиксов, префиксы могут быть как ударными, так и безударными. Они никогда не меняют часть речи и род исходного слова.

Данная работа посвящена анализу экономических терминов, являющихся существительными. В отличие от глаголов, примеры существительных, образованных с использованием префиксов, встречаются нечасто [3]. Тем не менее, приведем некоторые из них: -nach + die Frage = die Nachfrage (спрос), -an + leihen = die Anleihe (заем, ссуда), -zu + legen = die Zulage (надбавка).

Закключение. Понимание процесса немецкого словообразования посредством префиксов, суффиксов и сложных слов является важным шагом на пути к овладению иностранным языком. Этот логический и систематический аспект немецкого языка поможет распознавать закономерности, выводить значения, более эффективно пополнять словарный запас и грамотно переводить терминологию на русский язык.

1. Современный русский литературный язык: морфемика, словообразование : учеб.-метод. комплекс / сост. В.М. Генкин. – Витебск, 2019. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/19134> (дата обращения: 08.09.2025). – Текст: электронный.

2. Степанова, М.Д. Словообразование современного немецкого языка / М.Д. Степанова. – Москва: КомКнига, 1963. – 378 с.

3. Schröder, M. Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache / M. Schröder – Text : elektronisch. – URL: <https://www.goethe.de/ins/ru/ru/kul/ser/onl.html> (Datum des Zugriffs: 05.09.2025).

ОСОБЕННОСТИ ТЕМАТИЧЕСКОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ НАИМЕНОВАНИЙ ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Юнгвирт Э.,

*студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Шеверина О.В., канд. филол. наук, доцент*

Ключевые слова. Наименования лиц женского пола, тематические группы, лексико-семантическая дифференциация, национально-культурные особенности.

Keywords. Names of female persons, thematic groups, lexical-semantic differentiation, national-cultural characteristics.

Статья посвящена исследованию тематических групп лексических единиц, обозначающих лиц женского пола в русском языке. Актуальность работы определяется важностью изучения гендерных аспектов языка и их роли в формировании социокультурных представлений о женщинах. Основное внимание уделяется выявлению и анализу гендерных стереотипов, закрепленных в лексическом составе языка, а также изучению влияния социокультурных и культурных факторов на семантику и словообразование феминитивов [1]. Цель работы – выявление специфики тематической представленности исследуемых русскоязычных лексических единиц.

Материал и методы. Для анализа используются методы количественного и качественного анализа, позволяющие выявить особенности тематического разнообразия наименований лиц женского пола и определить в русском языке их культурную специфику.

Результаты и их обсуждение. Для анализа женских наименований отобраны из лексикографических источников 148 русскоязычных лексических единиц, в словарных дефинициях которых фиксируется указание на обозначение лица женского пола [2; 3]. Систематизация корпуса и лексико-семантическая дифференциация отобранных лексических единиц позволили выделить 6 тематических групп: «Возраст», «Семейное положение», «Физические особенности», «Психологические особенности», «Социальные роли», «Религия».

Рассмотрим подробнее каждую выделенную тематическую группу.

1. Возраст (20 единиц)

К данной тематической группе относятся, например, такие русскоязычные лексемы, как: *бабушка, девочка, девушка, женщина, панна* и др. Такие лексические единицы содержат в словарной статье различного рода маркеры, указывающие на возраст: молодая, взрослая, старая, пожилая, немолодая и др.

2. Семейное положение (27 единиц)

Лексические единицы данной тематической группы фиксируют положение женщины в зависимости от её брачного статуса. Выделены четыре тематические подгруппы: 1) «Добрачное положение» (6 единиц): *избранница, любовница, мисс, невеста* и др.; 2) «Брачное положение» (17 единиц): *баба, боярыня, булочница, генеральша, декабристка, жена, женщина, замужняя, избранница, княгиня, королева* и др.; 3) «Женщина вне брака» (2 единицы): *наложница, юбка*; 4) «Женщина после брака» (2 единицы): *вдова, вдовица*.

В ходе анализа определено, что самой многочисленной группой оказалась группа «Брачное положение». Такие лексемы отражают высокую значимость института брака и традиционных ценностных установок, связывающих брак с социальным положением женщины в обществе.

3. Физические особенности (8 единиц)

Лексемы тематической группы категоризируют физические особенности женщин в зависимости:

- 1) от цвета волос: *шатенка* 'женщина с темно-русыми, каштановыми волосами';
- 2) от телосложения: *кубышка* 'о толстой, маленького роста женщине, девушке'; *толстуха* 'толстая женщина';
- 3) от цвета кожи: *смуглянка* – 'смуглая женщина, девушка'.

4. Психологические особенности (7 единиц)

Группа сформирована номинациями, имеющими оценочные коннотации. Выделены именованные как с положительной, так и с отрицательной субъективной оценкой: *бабёнка, вострушка, голубица, бестия, вертихвостка, мегера, халда*.

5. Социальные роли (80 единиц)

К данной тематической группе были отнесены лексические единицы, характеризующее положение женщины в зависимости от ее социальной роли в обществе. Определены четыре тематические подгруппы:

1) тематическая подгруппа «Профессиональная роль» (32 единицы) включает в себя слова, обозначающие женщин, занятых в различных сферах профессиональной деятельности: *булочница, горничная, доильщица, кухарка, цветочница, швея* и др. Установлены заимствования из других языков для обозначения новых профессий, например, из французского языка (*бонна, компаньонка*), из английского языка (*стюардесса*);

2) «Семейно-бытовые роли» (37 единиц). Данные лексемы отражают различные степени родства как по прямой линии, так и по боковой (брак, религия).

- прямая восходящая линия (11 единиц): *баба, мама, маменька* и др.
- прямая нисходящая линия (11 единиц): *боярышня, дочь, принцесса* др.
- боковая линия (7 единиц): *племянница, сестра, тётя* и др.
- родство через брак (6 единиц): *золовка, свекровь, тёща* и др.
- родство через религию (3 единицы): *восприемница, крестница, кума*.

3) «Ситуационная роль» (9 единиц). Тематическая подгруппа сформирована номинациями, отражающими положение женщины в конкретной ситуации, ее социальную функцию или участие в определенном событии: *барышня, вакханка, избранница, кумушка, курсистка, нищенка, подруга, сваха, фрейлина*.

4) «Социальное положение» (2 единицы): *мисс, царица*. Следует отметить, что данные именованные репрезентируют положение женщины в социальной иерархии.

6. Религия (6 единиц)

Тематическая группа включает в себя следующие лексемы: *аббатиса, восприемница, крестница, кума, мадонна* и *сестра*. Рассматриваемые лексемы раскрывают глубинные пласты духовного опыта, отображая отношение к женщине как носителю определенных ритуалов, хранительнице веры и воплощению сакральных символов.

Заключение. Таким образом, проведенный анализ 148 русскоязычных лексических единиц, обозначающих лиц женского пола, позволил выделить 6 тематических групп, отражающих различные аспекты жизни и социальной роли женщин. Наиболее многочисленной оказалась группа «Социальные роли», что свидетельствует о важности данной сферы в языковом выражении женских образов.

1. Юнгвирт, Э. Именование женщин в русском и немецком языках: сопоставительный аспект / Э. Юнгвирт; науч. рук. Шеверина О.В. // Молодость. Интеллект. Инициатива : материалы XII Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 26 апреля 2024 г. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2024. – Т. 1. – С. 330–331. (URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/43338>.)

2. Сковцов, Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи: 8000 слов и выражений / Л.И. Сковцов. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2009. – 1104 с.

3. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. – 4-е изд., дополненное. – М.: ООО «А ТЕМП», 2006. – 944 с.

ПОКАЗ ОБРАЗА СЕМЬИ В КНИГЕ ВОСПОМИНАНИЙ БЕЛЛЫ ШАГАЛ «ГОРЯЩИЕ ОГНИ» НА ОСНОВЕ СРЕДСТВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ

Балаканова Е.Е.,

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Гладкова А.А., канд. филол. наук, доцент*

Ключевые слова. Белла Шагал, Витебск, воспоминания, детство, Марк Шагал, семья, средства художественной выразительности.

Keywords. Bella Chagall, Vitebsk, memories, childhood, Marc Chagall, family, means of artistic expression.

Семью и внутрисемейные взаимоотношения можно назвать одним из важнейших сюжетобразующих моментов творчества любого писателя. Острые вопросы жизни, неурядицы, горе и трагедии связаны, прежде всего, с внутренними проблемами домашнего очага. Известно, что в становлении человека семья играет решающую роль. Личность человека создаётся в семье, атмосфере, в которой он растёт. Белла Шагал в своей книге воспоминаний «Горящие огни» не могла не обратиться к такому значимому образу, ведь семья в её жизни играла большую роль. На страницах книги мы знакомимся с родными писательницы, воспоминания о которых сохранились в памяти ещё юной Берты Розенфельд.

Актуальность нашей работы объясняется тем, что специальных исследований, посвящённых изучению художественной ценности произведения, его поэтического слова, практически нет, хотя данная проблема имеет важное теоретическое и практическое значение в литературоведении. Объектом исследования нашей работы является книга воспоминаний Беллы Шагал «Горящие огни», а предметом исследования мы взяли средства художественной выразительности, с помощью которых глубже раскрываются жизненные взгляды писательницы.

В процессе изучения была поставлена цель исследования – проанализировать книгу воспоминаний Беллы Шагал «Горящие огни», выявить средства художественной выразительности, через которые раскрывается образ семьи.

Материал и методы. Исследование проведено на материале книги воспоминаний Беллы Шагал «Горящие огни». Основными методами исследования послужили биографический, теоретический (теоретический и библиографический анализ литературных источников), а также метод литературоведческого анализа произведений.

Результаты и их обсуждение. Белла Шагал (Берта Розенфельд) родилась 15 декабря 1895 года в Витебске восьмым ребёнком в хасидской семье. По некоторым источникам, первое её имя звучало как Бася-Рейза. Беллой она станет называться после того, как вместе с мужем, Марком Шагалом, приедет в Париж. Отец, ювелир Шмуль-Ноах Ицкович, являлся попечителем витебской Талмуд-торы. Мать – Фрида Левьянт-Розенфельд – деловая женщина, озабоченная работой в ювелирном магазине. До пятого класса Бася-Рейза училась в еврейской школе. После сдачи экзаменов в 1905 году перевелась в Витебскую Алексеевскую женскую гимназию. Там «Закон еврейской веры» преподавали на русском языке, а в субботу евреи могли не посещать учебное заведение. Юная Бася-Рейза изучала французский и немецкий языки. Через два года окончила гимназию с серебряной медалью и вместе с другой выпускницей, своей подругой Теей Брахман подала документы для поступления на историко-философский факультет Московских высших женских курсов. Обучение стоило её родителям 100 рублей в год. Поступив в университет, Бася-Рейза русифицировала своё имя и стала Бертой Розенфельд.

«Горящие огни» – это произведение, пропитанное тёплыми воспоминаниями Беллы Шагал о близких людях, родных местах, написанное удивительными словами. Они лёгкие, прозрачные, в них слышится что-то с детства родное. Мемуары писательницы, наделённой тонким лирическим даром, продиктованы её желанием запечатлеть и тем самым спасти от забвения жизнь родных мест. Книга воспоминаний состоит из трёх частей: «Горящие огни», «Первая встреча» и «Мои тетради».

Начинается произведение с главы «Наследство», в которой мы впервые встречаемся с образом семьи: *«Отец, мама, обе бабушки, красавец дедушка, вся наша семья и семьи соседей, свадьбы и похороны, богачи и бедняки, улицы и сады нашего городка - все протекает перед глазами, как неспешные воды глубокой Двины»*. Белла сравнивает возникшие воспоминания о семье с неспешно протекающими водами глубокой Двины, что указывает на желание автора остановить это мгновение, запечатлеть его, мысленно побыть рядом с семьёй, максимально растягивая этот момент.

В главе «Баня» перед нами предстаёт образ мамы Беллы, Фриды Левьянт-Розенфельд, светлый, чистый, настоящий: *«Снова скрипит дверь, и я вижу на пороге маму. Она раздетая, большая и белая-белая. ... А она стесняется меня и опускает глаза только оттого, что я вижу её волосы. Её собственные, густые и тонкие волосы вместо обычного*

завитого парика». При описании мамы автор неслучайно использует эпитеты «раздетая», «большая» и «белая-белая», само место, в котором происходит действие, является местом очищения, где можно отбелить кожу и обелить душу. Несмотря на то, что Фрида Левьянт-Розенфельд была деловой и расчётливой, она по-своему любила свою младшую дочь Беллу, разрешала мужу и другим членам семьи баловать девочку, поэтому в воспоминаниях Беллы она навсегда осталась светлой, чистой, божественной. С описанием мамы мы встречаемся и в главе «В гости»: *«У неё вытянутое веснушчатое лицо, рот с крупными зубами, маленькие, похожие на блестящие угольки, глазки»*. Мамины глаза Белла сравнивает с блестящими угольками: такие же тёмные и маленькие, что придаёт портрету ещё большую привлекательность. В описании также присутствует антитеза *крупные* и *маленькие*, что подчёркивает контраст во внешности Фриды Левьянт-Розенфельд. В этой же главе присутствует описание тёти Беллы: *«Добрые глаза тёти Рахили тоже улыбаются мне. Это самая близкая из всех моих тёть. Я могла прожить у неё всё лето, могла запросто заходить к ней хоть каждый день. Сегодня её не узнать в расшитой стразовыми висюльками накидке, такой широкой и длинной, что тётя похожа на живую вешалку»*. Метафора «добрые глаза» помогает раскрыть глубину души тёти Рахили. Глаза – это зеркало души, если человек добрый, то его глаза будут излучать эту доброту, свет и искренность. «Живая вешалка» – антитеза, которая помогает нам более точно составить портрет тёти, нарядившейся по случаю Дня рождения дяди Хаим-Лейба. Белла Шагал сравнивает Рахиль с живой вешалкой, добавляя определённую тяжесть и груз ответственности портрету тёти. Также мы знакомимся с дядей писательницы, про которого она помнит следующее: *«Дядя Хаим-Лейб широко улыбается. По случаю праздника его лицо из розового стало почти красным. Но привычная сигара ещё не торчит изо рта, как дымящаяся труба»*. Маленькая Бася-Рейза запомнила сигару дяди, которая являлась обязательным элементом его образа, посредством сравнения её с дымящейся трубой. В главе «Лето на природе» писательница описывает своих дядю и тётю так: *«Худенькая, хрупкая тётя Рахиль всегда была печальной. Да и не с чего ей веселиться. Зато дядя Хаим-Лейб был человеком жизнерадостным. Любил посмеяться и пошутить. Ни минуты не сидел на месте, весь день где-то бегал, выпятив встопорщенную бороду»*. Эпитеты «хрупкая», «худенькая», «печальная» характеризуют тётю Рахиль как женственную и утончённую. Антонимический эпитет «жизнерадостный» даёт нам понять, что дядя Хаим-Лейб навсегда остался в воспоминаниях Беллы человеком, приносящим добро в её необычный мир.

Глава «Прогулка с папой» посвящена отцу Беллы Шагал – ювелиру Шмуль-Ноах Ицковичу. Автор вспоминает его таким: *«Бледное лицо выделялось в полумраке магазина. Голубые глаза туманились. ... Его массивная фигура не сливается с магазинным фоном. Я никогда не боюсь его и чувствую себя рядом с ним в полной безопасности»*. Эпитет «бледное лицо», указывает на благородство отца, «голубые глаза» – показ чистоты помыслов, «массивная фигура» – значимость его фигуры в жизни Беллы. Со своим отцом Берта Розенфельд обожает *«кататься в коляске»*. Это время, когда они вдвоём могут помечтать, забыть о городе, убежать от него навеки.

На протяжении всего повествования мы встречаемся с образами братьев Беллы. В главе «Обеденный час» жена и муза великого художника-авангардиста рассказывает нам о брате Израиле так: *«Мой брат Израиль вечно ворчит. Такой у него характер. Он обижается и скандалит по пустякам. Например, если кому-то дали кусок получше, чем ему»*. О своих братьях Белла вспоминает с небольшой обидой. Мальчики постоянно ругались из-за пустяков, дрались и при этом не упускали возможности ущипнуть и оттолкнуть младшую сестру, ссылаясь на то, что она мешает под ногами: *«Я не знаю, куда спрятаться. Хватаюсь за спинку кровати. И всё равно братец мимоходом щиплет заодно и меня»*. Несмотря на это каждый член семьи Розенфельд остался в памяти Беллы незаменимым воспоминанием.

Заключение. Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, книга воспоминаний Беллы Шагал «Горящие огни» – это та грань таланта писательницы, которая эмоционально отзывалась на события своей жизни. Чтобы максимально точно передать все свои эмоции, чувства, переживания, связанные с родной семьёй, автор использует в произве-

дении различные приёмы художественной выразительности: эпитеты (*она раздетая, большая и белая-белая, собственные, густые и тонкие волосы, завитой парик, вытянутое веснушчатое лицо, крупные зубы, блестящие угольки, маленькие глазки, добрые глаза, широкая и длинная, расшитая стразовыми висюльками накидка, живая вешалка, розовое лицо, красное лицо, привычная сигара, дымящаяся труба, худенькая, хрупкая тётя Рахиль, печальная тётя, жизнерадостный человек, встопорщенная борода, бледное лицо, голубые глаза, массивная фигура, магазинный фон*), метафоры (*добрые глаза, живая вешалка*), сравнения (*глазки как угольки, тётя как живая вешалка, сигара как дымящаяся труба*) и антитезы (*крупные зубы и маленькие глазки, живая вешалка*).

Таким образом, можно сделать вывод, что через многочисленные средства художественной выразительности, встречающиеся в мемуарах, Белла Шагал указывает на то главное, значимое, что определяет земное бытие человека, заставляет задуматься о взаимоотношениях с родными людьми.

1. Гладкова, Г. А. Айчынная і сусветная літаратура : вучэб.-метад. комплекс для студэнтаў неспец. фак. дзённай і за-вочнай форм навучання / Г. А. Гладкова ; М-ва адукацыі РБ, УА "ВДУ імя П. М. Машэрава", Каф. беларус. літ. — Віцебск : УА "ВДУ імя П. М. Машэрава", 2008. — 88 с. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/2669> (дата обращения: 30.08.2025).

2. Шагал, Б. «Горящие огни»; Пер. с фр. Н. Мавлевич / Б. Шагал. — М. : Текст, 2006. — 351 с.

ЭМФАТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЯЗЫКОВОЙ КОМПРЕССИИ И ИХ ПЕРЕДАЧА НА РУССКИЙ ЯЗЫК В ДУБЛИРОВАННОМ ПЕРЕВОДЕ (НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИАЛА «КОРОНА»)

Зиняков Г.А.,

студент 5 курса Белорусского государственного университета иностранных языков,

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Тригубова Д.Л., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Киноречь, эмфаза, эмфатические средства, компрессия, перевод, трансформация.

Keywords. Film speech, emphasis, emphatic means, compression, translation, transformation.

Кинематограф является сложным культурным феноменом, который функционирует не только как форма художественного выражения, но и как важное средство социального, исторического и эстетического воздействия, формирования общественного мнения, трансляции культурных ценностей и моделей поведения. Данная особенность кино обуславливает использование в нем разнообразных языковых средств для усиления экспрессивности, выразительности, эмоциональной насыщенности и увеличения воздействующей силы сказанного. Одним из таких средств, широко задействованных в киноречи, является эмфаза. Под эмфазой мы вслед за В. Н. Ярцевой понимаем выделение важной в смысловом отношении части высказывания, обеспечивающее экспрессивность речи [1, с. 592]. Целью настоящей работы является выявление закономерностей функционирования эмфатических средств компрессии в современной англоязычной киноречи, а также установление специфики их перевода на русский язык. Языковая компрессия рассматривается нами как упрощение поверхностной структуры текста за счет повышения информативности языковых единиц и элиминирования тех компонентов, которые могут быть восстановлены из невербальной части текста [2, с. 260].

Материал и методы. Фактическим материалом исследования послужила киноречь десяти эпизодов первого сезона британского телесериала «Корона», а также официальный дублированный перевод сериала. Данный вид перевода, также известный как дубляж, представляет собой полное замещение оригинальной речи актеров речью на переводящем языке [3]. Источником материала послужила платформа "Netflix". В основе исследования лежат описательный метод, метод классификации, контекстуальный анализ, контент-анализ.

Результаты и их обсуждение. В анализируемом материале нам удалось зафиксировать такие синтаксические проявления данного явления, как эллипсис, асиндетон и апозиопезис. Все указанные явления подразумевают экспрессивное изменение структуры предложения – опущение определенной части синтаксической конструкции.

Наиболее частотными являются эллиптические конструкции (78 случаев; 70 %). Свою эмфатическую функцию эллипсис реализует путем опущения некоторых элементов предложения и переключения акцента на наиболее важные элементы. Этот механизм подчеркивает их семантическую значимость, способствует усилению коммуникативной эффективности: *You've lost a husband and father, I (have lost) **a brother*** 'Вы потеряли мужа и отца, ну а я брата' (Season 1 Episode 3, 19:42); *Peter has become almost my sole companion, and I (have become) **his** (companion)* 'Питер стал моим постоянным спутником, ну а я его' (S1E8, 13:20); *(I'm) **So glad** you're here* 'Я так рада, что ты здесь' (S1E1, 22:21). Отметим, что при рассмотрении примеров с эллиптической конструкцией в скобках нами приводятся опущенные элементы, восстановленные с опорой на контекст.

В подобных высказываниях при опущении грамматического подлежащего, сказуемого или дополнения часть семантической схемы предложения выражается имплицитно, однако она легко восстанавливается в конситуации. Эллиптические предложения, будучи синонимичными грамматически полным структурам, приобретают дополнительные значения эмоциональности, интенсивности и маркируются разговорной стилистической окраской.

Несколько реже встречается такой прием, как асиндетон (21 случай; 19 %). Его функция как грамматического средства эмфатизации состоит в том, чтобы создать впечатление энергичности, динамичности и акцентирования каждого элемента перечисления: *I could live perfectly happily **without the staff, without the car, without the parties, without the attention*** 'Я отлично могу обойтись без прислуги, без машины, без этих вечеринок, без общего внимания' (S1E10, 25:30). Отсутствие союзов между словами или фразами делает каждый элемент более ярким, а также усиливает воздействие на слушателя или читателя. Это позволяет автору выразить свою уверенность и категоричность в отношении описываемых событий и идей.

Апозиопезис так же, как и эллипсис, подразумевает видоизменение, усечение синтаксической конструкции предложения. Такого рода усечение интенсифицирует все высказывание и активизирует эмоционально-мыслительные процессы слушающего. Однако, в отличие от эллипсиса, при апозиопезисе пропущенные компоненты не всегда восстанавливаются [2]. Всего нами зафиксировано 13 случаев реализации данного приема (11 %). Помимо намеренного опущения части информации из высказывания говорящим, которое приводит к домысливанию недостающих фактов адресатом, прием синтаксической незавершенности обнаруживает следующие функционально-коммуникативные реализации:

1. Попытки говорящего справиться с эмоциональным переживанием во время речевого акта: – *And we have reached a decision in April, wasn't it? Just before the coronation that **one day... we wanted to... Well, you know...*** – Marry? – Yes 'И в апреле... Прямо перед

коронацией... Мы приняли решение... Что... Однажды... Мы хотели бы... Ну, вы поняли... – Пожениться? – Да' (S1E6, 14:04).

Приведенный выше пример взят из сцены, где принцесса Маргарет говорит королеве Елизавете о своем намерении выйти замуж за Питера Таунсенда. Она очень взволнована, но одновременно рада, так как их любовь долгое время оставалась тайной. Этот момент является особенно напряженным в сериале, так как Маргарет просит согласия и благословения у своей сестры на брак. Важным является то, как Маргарет пытается справиться со своими эмоциями и передать свое волнение через речь, используя недоговорки и вставки, которые создают эффект живого, спонтанного общения.

2. Поиск говорящим наилучшего завершения высказывания: – *Just a gathering of old friends who have come together to appeal to you in person, in the hope that you will do what we all think **would be...** – The right thing* – Всего лишь встреча старых друзей, собравшихся, чтобы поговорить с вами лично в надежде, что вы сделает то, что, как все мы считаем, **было бы ...** – Целесообразно' (S1E5, 20:43).

3. Перебивание собеседника в диалоге, проявление нетерпеливости: – *And your marriage to Peter... – **Wait, I...** – No, please, Margaret* 'Твой брак с Питером... – Стой... – Нет, прошу, Маргарет, я...' (S1E10, 39:31).

Данная сцена является одной из наиболее эмоционально насыщенных во всем сериале. Королева сталкивается с внутренним конфликтом и долго размышляет, прежде чем вынести свое решение относительно брака Маргарет и Питера Таунсенда. С другой стороны, Маргарет очень переживает и не может дождаться ответа. В данном отрывке диалога перебивание собеседника служит для выражения интенсивности эмоционального переживания Маргарет.

Следующим этапом исследования стал анализ способов перевода выявленных эмфатических средств с опорой на классификацию переводческих трансформаций В. Н. Комиссарова [4]. Анализ показал, что при переводе эллиптических конструкций доминирующими видами применяемых трансформаций являются:

– синтаксическое уподобление: *Peter has become almost my sole companion, and I (have become) his (companion)* 'Питер стал моим постоянным спутником, ну а я его' (S1E6, 13:20);

– замена неполного предложения на полное: *(I will come) back in 24 hours* 'Я вернусь завтра' (S1E7, 32:09);

– добавление опущенных элементов: *(He was) so wonderfully thoughtful and caring* '**Он был** удивительно заботлив и внимателен' (S1E3, 12:25); *(I am) not going anywhere, Mummy* '**Я** никуда не уйду, мама' (S1E5, 18:49).

При переводе таких средств, как асиндетон и апозиопезис, предпочтительным является уподобление исходной синтаксической структуры: *I could live perfectly happily without the staff, **without the car, without the parties, without the attention*** 'Я отлично могу обойтись **без прислуги, без машины, без этих вечеринок, без общего внимания**' (S1E10, 25:30); – *No, just a gathering of old friends who have come together to appeal to you in person, in the hope that you will do what we all think **would be...** – The right thing* – Всего лишь встреча старых друзей, собравшихся, чтобы поговорить с вами лично в надежде, что вы сделает то, что, как все мы считаем, **было бы...** – Целесообразно' (S1E5, 20:43).

Нельзя не отметить, что в большинстве случаев выявленные трансформационные методы складываются в систему, иными словами, они не существуют автономно, изолированно друг от друга, а часто взаимообусловлены. При переводе отрезка текста во многих случаях отмечено применение двух и более трансформаций, причем в самых разных комбинациях. Так, например, в следующем случае выявлено добавление и перемещение членов при переводе эллиптического предложения: *Sixteen years since the abdication, and he was close to Papa* 'С отречения **прошло шестнадцать лет**, и он был дорог папе' (S1E3, 21:08).

Заключение. Таким образом, доминирующими проявлениями синтаксической компрессии в британской киноречи являются эллиптические конструкции. Наиболее частотным методом, применяемым для перевода синтаксической компрессии с английского на русский язык, оказывается синтаксическое уподобление.

1. Ярцева, В. Н. Эмфаза / Н. Е. Ярцева // Лингвистический энциклопедический словарь / Советская энциклопедия ; редкол.: В. Н. Ярцева [и др.]. – М., 1990. – 688 с.
2. Умерова, М. В. Языковая компрессия: виды и уровни реализации / М. В. Умерова // Актуальные вопросы современной науки. – 2011. – №17–1. – С. 260–269.
3. Нелюбин, Л. Л. Толковый переводоведческий словарь / Л. Л. Нелюбин. – М. : Флинта: Наука, 2003. – 320 с.
4. Комиссаров, В. Н. Теория перевода / В. Н. Комиссаров. – М. : Высш. шк., 1990. – 254 с.

«СЛОВО ГОДА» КАК ОТРАЖЕНИЕ ДОМИНИРУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЙ ТЕНДЕНЦИЙ В ОБЩЕСТВЕ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЛОВАРЕЙ 2015–2024 ГГ.)

Коновод А.В.,

*студентка 5 курса Белорусского государственного университета иностранных языков,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: Тригубова Д.Л., канд. филол. наук, доцент

Ключевые слова. Слово года, сфера, маркер, тематическая группа, лексическая единица, социокультурные процессы, тенденции

Keywords. Word of the year, sphere, marker, thematic group, lexical unit, sociocultural processes, tendencies

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что в условиях ускорения темпов социальных изменений язык отражает общественные настроения. Ежегодные лингвистические акции по выбору «Слова года», проводимые ведущими словарями мира, представляют собой уникальный материал для анализа ключевых тенденций эпохи. Данные слова-маркеры не просто фиксируют всплеск частотности, а заключают в себе дух времени, отражая наиболее значимые и часто тревожные процессы в политике, технологиях, экологии и социальной жизни. Их анализ позволяет проводить своего рода «лингвистическую диагностику» общества.

Материал и методы. Целью нашей работы является выявление и анализ основных социокультурных тенденций последнего десятилетия через призму лексических единиц, отобранных в качестве «слов года» пятью англоязычными словарями: Oxford, Cambridge, Collins, Merriam-Webster и Dictionary.com. Данные словари являются источником материала нашего исследования. В работе использованы следующие методы: тематическая классификация, компонентный анализ, статистический метод и лингвокультурологический анализ.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ 65 лексических единиц позволил выделить пять ключевых тематических сфер и проследить их динамику за 10 лет.

1. Доминирование социальной и политической сфер.

На слова из социальной сферы (26%) и политики (27%) пришлось более половины терминов. Это говорит о том, что современное общество переживает период сильной нестабильности, и свидетельствует о рефлексии в отношении социальных вопросов. К таким словам относятся: *Brexit* 'Брексит' (2016, Collins) и *post-truth* 'постправдивый' (2016, Oxford), *Complicit* 'замешанный в чем-либо, соучастник' (2017, Dictionary.com) и *polarization* 'поляризация' (2024, Merriam-Webster).

Фиксируется переход от констатации конкретных событий (*Brexit* 'Брексит') к описанию сложных, многомерных состояний общества (*permacrisis* 'пермакризис', Collins, 2022).

2. Медицина.

Пандемия COVID-19 стала существенным стимулом лингвистических изменений: в 2020-2021 гг. медицинская лексика (17%) вышла на первый план. Приведем следующие примеры: *lockdown* 'локдаун' (2020, Oxford), *pandemic* 'пандемия' (2020, Merriam-Webster), *vaccine* 'вакцина' (2021, Merriam-Webster). Эти термины перешли из узкопрофессионального дискурса в повседневный язык, изменив коммуникативные практики множества людей.

3. Технологический прогресс.

Сфера технологий (8%) представлена не только достижениями, но и вызовами. Примеры достижений: *NFT* 'невзаимозаменяемый токен' (2021, Collins), *AI* 'искусственный интеллект' (2023, Collins). Примеры негативной стороны технологического прогресса: *brain rot* 'разложение мозга/интеллектуальная деградация' (2024, Oxford) – термин, отражающий нарастающую тревогу по поводу потребления низкокачественного онлайн-контента. *Hallucinate* 'галлюцинировать' (2023, Cambridge) в значении «способность ИИ генерировать ложную информацию» показывает, как технологии порождают новые значения уже существующих лексем.

4. Экология.

Экологическая тематика (12%) стала доминирующей в конце 2010-х, что показывает рост коллективной экотревожности. К примеру, *climate emergency* 'чрезвычайная климатическая ситуация' (2019, Oxford) отличается эмоциональной насыщенностью и содержит имплицитный призыв к действию. *Single-use* 'одноразовый' (2018, Collins) и *upcycling* 'вторичное использование' (2019, Cambridge) указывают на смещение фокуса с констатации проблем на поиск практических решений на индивидуальном уровне.

5. Трансформация идентичности и ценностей.

Значительное количество слов отражает пересмотр традиционных понятий идентичности, гендера и социальных норм. Примеры: *they* 'они' (в качестве местоимения единственного числа небинарного рода, 2019, Merriam-Webster), *feminism* 'феминизм' (2017, Merriam-Webster), *allyship* 'союзничество' (2021, Dictionary.com). Эти слова сигнализируют о процессах борьбы за инклюзивность и социальную справедливость.

Следует отметить, что для современного языка характерна высокая полисемия. Одно и то же слово часто относится сразу к нескольким тематическим группам, что свидетельствует о комплексном и взаимосвязанном характере современных вызовов. Например, *toxic* 'токсичный' (2018, Oxford) может описывать как загрязнение окружающей среды, так и социальные отношения.

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что «Слова года» являются лингвистическим индикатором, который фиксирует ключевые социальные, политические и технологические тренды десятилетия. Язык оперативно реагирует на глобальные вызовы, что особенно ярко проявилось во время пандемии COVID-19, когда медицинская терминология массово вошла в повседневный обиход. Наблюдается переход от описания событий к описанию состояний. Если в середине десятилетия доминировали слова, обозначающие конкретные события (*Brexit* 'Брексит'), то к его концу преобладают сложные концепты, описывающие затяжные кризисные состояния (*permacrisis* 'пермакризис', *polarization* 'поляризация', *brain rot* 'разложение мозга / интеллектуальная деградация').

Современные слова обладают высокой степенью полисемии, что отражает взаимопроникновение различных сфер жизни и комплексный характер проблем, стоящих перед обществом. Изменение «слов года» демонстрирует рост значимости цифровой среды как пространства, которое не только формирует новые понятия (*NFT* 'невзаимозаменяемый токен', *AI* 'искусственный интеллект'), но и оказывает влияние на когнитивные процессы и психическое здоровье (*brain rot* 'разложение мозга / интеллектуальная деградация').

Таким образом, акция «слово года» представляет собой значимое явление не только для лингвистов, но и для социологов, политологов и культурологов, позволяя через анализ языка диагностировать проблемные темы и определять векторы развития современного общества.

1. Алефиренко, Л. Ф. Теория языка: введение в общее языкознание: учеб. пособие / Л.Ф. Алефиренко. – Волгоград: Перемена, 1981. – 342 с.
2. Буряковская, В. А. Лингвокультурные характеристики «Слова года» / В. А. Буряковская, О. А. Дмитриева // Известия ВГПУ. – 2017. – № 3 (116). – С. 101–105.
3. Cambridge Dictionary. – URL: <https://languages.oup.com/> (date of access: 10.09.2025).
4. Merriam-Webster. – URL: <https://www.merriam-webster.com/about-us> (date of access: 10.09.2025).
5. Dictionary.com. – URL: <https://www.dictionary.com> (date of access: 10.09.2025).
6. Oxford Dictionary. – URL: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/> (date of access: 11.09.2025).
7. Collins Dictionary. – URL: <https://www.collinsdictionary.com/> (date of access: 11.09.2025).

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РУССКОЯЗЫЧНЫХ КИНОАНОНСОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОГРАММЫ ПЕРЕДАЧ ТЕЛЕКАНАЛА ОНТ)

Ласица Е.Н.,

*магистрант Белорусского государственного университета иностранных языков,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Тригубова Д.Л., канд. филол. наук, доцент*

Ключевые слова. Киноанонс, речевой жанр, структура, структурный элемент.
Keywords. Film announcement, speech genre, structure, structural element.

Киноанонс как жанровая разновидность кинодискурса не раз привлекал внимание исследователей. В лингвистике его изучают с разных точек зрения: как специфическую форму текста, разновидность рекламного жанра, а также анализируют его лексико-стилистические особенности, прагмалингвистические черты и функциональные возможности. О. С. Рогалева трактует киноанонс как рекламное объявление о готовящемся к показу фильме с элементами изложения фактов о нем и призыва к просмотру [1]. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью систематизации структуры киноанонса в современном медиапространстве, в частности, на белорусском телевидении. Цель работы – выявление и описание обязательных и факультативных структурных элементов киноанонсов на русском языке на материале программы передач телеканала ОНТ.

Материалы и методы. Практическим материалом для исследования послужили тексты 50 русскоязычных киноанонсов художественных фильмов и сериалов, показанных в эфире белорусского телеканала ОНТ в период с сентября по февраль 2025 г., отобранные методом сплошной выборки с официального сайта канала ONT.BY. Общий объем корпуса составил 6869 слов. В работе были применены методы контекстуального, структурного и сопоставительного анализа.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ эмпирического материала позволил выявить стандартизированную модель русскоязычных киноанонсов, размещенных на сайте телеканала ОНТ. Как демонстрируют результаты исследования, их структура складывается из десяти ключевых элементов:

1. Вид киноленты;
2. Продолжительность фильма;
3. Время показа фильма;
4. Возрастное ограничение фильма;
5. Год выхода фильма;
6. Жанр фильма;
7. Страна производства фильма;
8. Информация о режиссере и актерах;
9. Рейтинг фильма;
10. Краткая информация о фильме.

Важно отметить, что каждый анонс сопровождается кинозаголовком. В рамках данного исследования мы придерживаемся позиции Ю. Н. Подымовой [2] и В. Е. Анисимова [3], которые рассматривают заголовок как автономную функционально-

прагматическую единицу, занимающую сильную позицию «над текстом». Вследствие этого кинозаголовок не включается в собственно структурный анализ анонса как его составная часть.

Первым собственно структурным компонентом выступает указание **вида киноленты**, информирующее нас о том, является ли произведение полнометражным фильмом или сериалом, например: *Сериал Идеальный пациент* (т/с «Идеальный пациент»), *Фильм На качелях судьбы* (к/ф «На качелях судьбы»). Наличие подобного обозначения определяется в 100% случаев, следовательно, мы можем говорить об обязательности элемента. Следует отметить, что, несмотря на включение в исследуемый материал анонсов как к фильмам, так и к сериалам, существенных расхождений в их структуре не обнаружено, что подтверждает правомерность их совместного рассмотрения. На наш взгляд, наиболее заметное различие носит технический характер и касается элемента «продолжительность фильма». Так, в анонсах сериалов помимо продолжительности одной серии дополнительно указывается общая продолжительность всех серий, например: *45 мин. серия (900 мин. всего)* (т/с «Весной расцветает любовь»), *16 серий x 50 мин* (т/с «Ищейка»).

Непосредственно **продолжительность фильма** как структурный элемент была идентифицирована в 46% случаев. С ней логически связан следующий элемент – **время показа фильма**, в котором указан день недели и время начала трансляции фильма в 24-часовом формате, например, *Воскресенье 11:05* (к/ф «Выше неба»), *Пятница 22:15* (т/с «Потерянное счастье»).

Согласно определению киноанонса [4], время показа является жанрообразующим и обязательным его элементом, что подтверждается наличием элемента в 100% исследуемых примеров.

Четвертый структурный элемент – **возрастные ограничения фильма** – представлен в числовом формате согласно классификации Кодекса о культуре Республики Беларусь [5], например: *16+* (т/с «Воспитание чувств»), *6+* (к/ф «Королева бензоколонки»). Классификация представляет собой отнесение фильма к определенной возрастной категории в зависимости от его тематики, жанра, содержания и художественного оформления. Распределение возрастных рейтингов в исследуемом материале показало преобладание категорий 12+ (58%) и 16+ (34%), отражает ориентацию программной политики канала на максимально широкую целевую аудиторию. Как и предыдущий, этот компонент является обязательным.

Следующим обязательным элементом выделяется **год выхода фильма**: *2025* (т/с «Казанова. В бегах»), *2016* (к/ф «На перекрестке радости и горя»).

Шестым обязательным элементом структуры стал **жанр фильма**. Анализ выявил два основных способа его выражения: моножанровая маркировка, которая является преобладающей (88%): *комедия* (к/ф «Золотая невеста»), *мелодрама* (к/ф «Хороший день») и полижанровая, которая встречается значительно реже (12%), например: *драма, мелодрама, детектив* (к/ф «Выше неба»); *драма, мелодрама, комедия, музыкальный* (к/ф «Приходите завтра»).

Седьмым элементом структуры стало указание **страны производства киноленты**, например: *СССР* (к/ф «Приходите завтра»); *Россия* (т/с «Зорко лишь сердце»). Его стопроцентная представленность подчеркивает значимость культурно-идентифицирующей функции элемента, которая позволяет зрителю сразу определить национальную принадлежность контента.

Структурным элементом под номером восемь является блок **информация о режиссере и актерах**. Для него характерен четкий порядок перечисления: сначала указывается режиссер, затем следует расширенный список актеров через запятую (в среднем от 10–15 имен для фильмов до 15–20 для сериалов): *Режиссер: Сергей Комаров Актеры: Антон Хабаров, Светлана Ходченкова, Сергей Угрюмов, Катерина Шпица, Екатерина Агеева, Анна Банищикова, Ольга Лапшина, Светлана Колпакова, Мария Смольникова* (т/с «Казанова. В бегах»). Интересной лингвистической особенностью данного компонента можно считать использование римских цифр в скобках после фамилий 25 актеров: *Режиссер: Сергей Мезенцев Актеры: Елена Панова, Анастасия Матвеева, Виталий Кудряв-*

цев, <...>, *Алексей Павлов (IV)*, <...>, *Наталья Третьякова (II)* (т/с «Фермерша»). Эта практика, заимствованная из профессиональных баз данных, служит для различения однофамильцев в актерском сообществе.

Девятый элемент – **рейтинг фильма** – демонстрирует высокую частотность (68%), но не является обязательным.

Как позволяет заключить исследование, в большинстве случаев (60%) источником рейтинга фильма выступает портал «Кинопоиск», например: *6,5 Рейтинг Кинопоиска* (т/с «Любовь с риском для жизни»); реже – комбинация «Кинопоиск + IMDb (Internet Movie Data-Base 'интернет-база кино')» (8%), например: *7,1 Рейтинг Кинопоиска 7,8 Рейтинг IMDb* (к/ф «Какой она была»).

Завершает десятикомпонентную структуру киноанонса **краткая информация о фильме**, текстовый элемент средним объемом 200-300 слов, который является обязательным и служит для того, чтобы заинтересовать зрителя в просмотре киноленты.

Заключение. Таким образом, насколько позволяет судить исследование, русскоязычные киноанонсы характеризуются десятикомпонентной структурой, включающей как универсальные («время показа», «возрастное ограничение», «год выхода», «жанр», «информация о режиссере и актерах», «краткая информация о фильме»), так и специфические элементы («вид киноленты», «страна производства», «продолжительность», «рейтинг»), каждый из которых имеет свои отличительные содержательные черты. Высокая степень стандартизации (облиigatorность 7 из 10 элементов) подтверждает жанровую ориентированность на информирование зрителя и воздействие на него.

1. Рогалева, О. С. Современный киноанонс как тип текста: структурное и языковое оформление / О. С. Рогалева // Коммуникативные исследования. – 2015. – № 3 (5). – С. 76–86.

2. Подымова, Ю. Н. Названия фильмов в структурно-семантическом и функционально-прагматическом аспектах : автореф. дис. канд. филол. наук : 10.02.01 / Подымова Юлия Николаевна ; Адыгейский гос. ун-т. - Майкоп, 2006. - 25 с.

3. Анисимов, В. Е. Кинозаголовок, синопсис и слоган кинофильма как функционально-прагматические единицы кинотекста (на материале современного французского кинодискурса) / В. Е. Анисимов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2020. – Т. 13, вып. 1. – С. 240–245.

4. Кхемка, А. К. Речевой жанр киноанонса (на материале киноанонсов к индийским фильмам) / А. К. Кхемка // Вестник Томского государственного университета. – 2020. – № 457. – С. 16–25

5. Система возрастных ограничений фильмов в Республике Беларусь / Национальный центр законодательства и правовой информации Республики Беларусь Pravo.by. – URL: <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2017/january/22604/> (дата обращения: 22.12.2024).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАВЫКОВ ВЛАДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ПРЕЦЕДЕНТНЫМИ ФЕНОМЕНАМИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА)

Леоненко Я.И.,

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Николаенко С.В., доктор пед. наук, профессор

Ключевые слова. Прецедентный феномен, прецедентное имя, эксперимент, когнитивная база, Бахтин.

Keywords. Precedent phenomena, precedent name, experiment, cognitive basis, Bakhtin.

В современной лингводидактике особый интерес представляют аутентичные материалы, насыщенные культурными кодами и прецедентными феноменами, которые выступают эффективным инструментом в процессе обучения. Ярким примером такого материала является короткометражный фильм «Бахтин в Витебске», созданный нами на базе ВГУ имени П.М. Машерова. Именно его богатое лингвокультурологическое пространство и было использовано в данном исследовании в качестве основного инструмента для развития коммуникативных навыков и обогащения когнитивной базы учащихся через усвоение находящихся в нём прецедентных феноменов. По определению И. С. Брилевой,

Н. П. Вольской, Д. Б. Гудкова, И. В. Захаренко и В. В. Красных, прецедентные феномены выделяются по следующим критериям: «(1) Актуальные в когнитивном (познавательном и эмоциональном) плане (2) Хорошо известные всем представителям национально-лингво-культурного сообщества (3), обращение к которым постоянно возобновляется в речи представителей того или иного национально-лингво-культурного сообщества» [1, с. 16]. В структуре вербализованных в фильме прецедентных феноменов наблюдается значительная репрезентация прецедентных имён, что определило их в качестве ключевого объекта в рамках данного исследования. Прецедентное имя определяется как «индивидуальное имя, связанное или 1) с широко известным текстом, относящимся, как правило, к числу прецедентных (напр., Раскольников, Левша), или 2) с ситуацией, широко известной носителям языка и выступающей как прецедентная (напр. Павлик Морозов, Колумб), имя-символ, указывающее на некоторую эталонную совокупность определенных качеств (Моцарт, Кулибин) [2, с. 62]. Таким образом, центральной целью научной работы стала комплексная экспериментальная проверка эффективности разработанной методики, основанной на просмотре и последующем анализе данного фильма, сфокусированном на усвоении прецедентных имён.

Материал и методы. Приоритетными методами исследования выступили экспериментальное обучение, тестирование и сравнительный анализ. Материалом для научной работы послужил короткометражный фильм-биография, созданный студентами ВГУ имени П. М. Машерова.

Результаты и их обсуждение. Опытное обучение проводилось на базе ГУО «Гимназия №2 г. Витебска» среди учащихся (12 человек). Исследование состояло из четырёх этапов: диагностический срез, опытное обучение, итоговый срез, а также анализ и интерпретация полученных результатов.

В начале и конце исследования было проведено тестирование, направленное на диагностику двух ключевых показателей: 1) осмысленность восприятия фильма, 2) уровень включения прецедентных имён в когнитивную базу учащихся и владение ими в коммуникации. Полученные результаты подверглись анализу для интерпретации эффективности применённой методики.

Диагностический срез показал низкое владение учеников данными социумно-прецедентными именами из короткометражного фильма-биографии. Впоследствии была предложена система упражнений, которая была направлена на включение прецедентных феноменов в собственную когнитивную базу.

Затем было проведено повторное анкетирование для проверки узнаваемости прецедентных имён. Результаты отображены ниже:

Раздел 1. Узнаваемость имён

Отметьте, знакомы ли вам следующие имена (да/нет):

- 1) М.М. Бахтин – 100% (12 чел.)
- 2) М.З. Шагал – 100% (12 чел.)
- 3) К.С. Малевич – 100% (12 чел.)
- 4) П.Н. Медведев – 100% (12 чел.)
- 5) Л.В. Пумпянский – 100% (12 чел.)
- 6) Р.М. Миркина – 100% (12 чел.)
- 7) Е.А. Околович – 100% (12 чел.)
- 8) М.И. Каган – 100% (12 чел.)
- 9) В. Мирцева – 100% (12 чел.)
- 10) И.И. Соллертинский – 100% (12 чел.)

Раздел 2. Ассоциации

Для каждого знакомого имени кратко опишите:

1. Ядерные имена (Бахтин, Шагал, Малевич):

1) М.М. Бахтин:

оТексты/события: «философские труды» (10 чел.), «жизнь в Витебске» (12 чел.), «литературные суды» (9 чел.), «дело Веры Мирцевой» (10 чел.)

о Качества: «преданный науке» (8 чел.), «умный» (12 чел.), «рассудительный» (8 чел.), внимательный (9 чел.).

2) М.З. Шагал:

о Тексты/события: «Витебское художественное училище» (12 чел.), «Летающие влюбленные» (8 чел.), «Над городом» (10 чел.).

о Качества: «талантливый» (5 чел.), «художник» (12 чел.), «необычный» (6 чел.)

3) К.С. Малевич:

о Тексты/события: «Черный квадрат» (12 чел.), «дружба с Бахтиным» (10 чел.), жизнь в Витебске (12 чел.).

о Качества: «любопытный» (12 чел.), «начитанный» (8 чел.), «интересующийся» (9 чел.).

4) П.Н. Медведев:

о Тексты/события: «творческое объединение «Круг»» (12 чел.), «дружба с Бахтиным» (9 чел.).

о Качества: «инициативный» (10 чел.), «идейный» (12 чел.)

5) Л.В. Пумпянский:

о Тексты/события: «предоставил жильё для Бахтина» (12 чел.)

о Качества: «гостеприимный» (12 чел.), «дружелюбный» (12 чел.)

6) Р.М. Миркина:

о Тексты/события: «вела дневник с воспоминаниями» (12 чел.)

о Качества: «преданная» (7 чел.), «любопытная» (12 чел.)

7) Е.А. Околович:

о Тексты/события: «Встреча с Бахтиным» (12 чел.)

о Качества: «жена Бахтина» (12 чел.), «преданная» (11 чел.), скромная (7 чел.)

8) М.И. Каган:

о Тексты/события: «Переписка с Бахтиным» (12 чел.), «участие в «Круге»» (12 чел.)

о Качества: «друг» (12 чел.), «единомышленник» (10 чел.)

9) В. Мирцева:

о Тексты/события: «Литературные суды» (12 чел.), «дело Веры Мирцевой» (12 чел.)

о Качества: «хитрая» (12 чел.), «подлая» (10 чел.), «эгоистичная» (4 чел.)

10) И.И. Соллертинский:

о Тексты/события: «активный ученик на лекциях Бахтина» (12 чел.), участник «Круга» (12 чел.)

о Качества: «талантливый в музыке» (2 чел.), «яркий» (12 чел.), «активный» (12 чел.)

Раздел 3. Употребление в речи

1) Встречали в учебных материалах/лекциях:

о Шагал – 100% (12 чел. из 12)

о Малевич – 100% (12 чел. из 12).

о Бахтин – 100% (12 чел. из 12)

о П.Н. Медведев – 100% (12 чел. из 12)

о Л.В. Пумпянский – 100% (12 чел. из 12)

о Р.М. Миркина – 100% (12 чел. из 12)

о Е.А. Околович – 100% (12 чел. из 12)

о М.И. Каган – 100% (12 чел. из 12)

о В. Мирцева – 100% (12 чел. из 12)

2) Использовали в речи (шутки, сравнения):

о «Нашагалила ты тут мне в тетради!» (3 чел.)

о «Когда ты уже набахтинишься (на уроке)?» (6 чел.)

о «Сейчас бы Миркину, кто записывал бы все конспекты...» (4 чел.)

о «Ты любишь математику, русский язык, историю и физ-ру? Ты вылитый Малевич!» (2 чел.)

о «Организуешь своё сообщество как учил Медведев?» (1 чел.)

о «Ну какая ж она кокетка для учителя! Отвечает как Соллертинский у Бахтина!» (3 чел.)

о «Поступишь так же подло, как Мирцева?» (3 чел.)

о «Пумпянский домик для гостей всегда открыт» (1 чел.)

о «Мы встретимся в библиотеке как Бахтин и Околович» (2 чел.)

Раздел 4. Оценка значимости

- Бахтин: 4.5
- Шагал: 4.5
- Малевич: 4.25
- П.Н. Медведев: 3.75
- Л.В. Пумпянский: 3.25
- Р.М. Миркина: 4
- Е.А. Околович: 3.75
- М.И. Каган: 3.25
- В. Мирцева: 4.25
- И.И. Соллертинский: 4

Раздел 5. Дополнительные комментарии

«Я многое узнала из фильма» (12 чел.)

«Многие имена я узнала подробно впервые» (10 чел.)

«Про некоторые личности было мало информации» (8 чел.)

Заключение. Проведённое исследование позволяет сделать вывод об эффективности применённой методики, направленной на формирование навыков употребления прецедентных имён в коммуникации.

1. Русское культурное пространство: Лингвокультурологический словарь. Вып. первый / И. С. Брилева, Н. П. Вольская, Д. Б. Гудков, И. В. Захаренко, В. В. Красных. — М.: «Гнозис», 2004. — 318 с.

2. Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Под ред. Н.В. Уфимцевой, В.В. Красных, А.И. Изотова. М.: МАКС Пресс, 2010. Вып. 40. 156 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО И ПРАВОВОГО ДИСКУРСОВ

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ГРАЖДАНСТВЕ ПО ПРАВУ РОЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Авик А.А.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Ивашкевич Е.Ф., канд. пед. наук, доцент

Ключевые слова. Институт гражданства, способы и основания приобретения гражданства, филиация, «право крови», «право почвы».

Keywords. Institute of citizenship, methods and grounds for acquiring citizenship, filiation.

Гражданство выступает крайне значимым конституционно-правовым институтом, функционирование которого обеспечивает реализацию прав, свобод и обязанностей человека и гражданина. Гражданство в любой юрисдикции является важнейшим элементом правового статуса личности. Особенность данной области права заключается в том, что законодательство о гражданстве очень динамично, оно не предназначено для того, чтобы быть неизменным и «вынуждено» совершенствоваться, исходя из изменений, происходящих в политической, экономической, социальной сферах жизни страны. Цель исследования – на основе сравнительно-правового анализа национального и зарубежного законодательства охарактеризовать особенности приобретения гражданства по рождению на современном этапе.

Материал и методы. Материалом исследования являются соответствующее проблематике конституционное зарубежное законодательство. Используемые методы – сравнительно-правовой и правового анализа.

Результаты и их обсуждение. На сегодняшний день человек может с уверенностью говорить о полноте своих прав и свобод только при наличии гражданства конкретной страны. В объем всех предоставляемых прав входит как экономическо-социальные, личные, культурные, так и политические, которые играют важную роль в жизни государства.

В мире наиболее простым и часто применяемым способом приобретения гражданства является приобретение по рождению (филиация), причем в данном случае можно выделить несколько возможных вариантов, каждый из которых может выступать в той или иной стране доминирующим, но, как правило, они комбинируются в рамках национальной правовой системы. Так, одним из вариантов является признание гражданства по рождению на основании принципа «крови», когда ребенок приобретает гражданство родителей независимо от места своего рождения. Данный принцип имеет экстерриториальный характер и основан на субъективном правовом статусе личности, являясь основным для большинства современных государств, включая Республику Беларусь.

Второй вариант – принцип «права почвы». Он ставит гражданство ребенка в зависимость от места рождения. При этом порядок обретения гражданства по «праву почвы» варьируется в разных правовых системах по степени доступности, жесткости требований, количеству и качеству установленных действующим законодательством формальных административных процедур [1]. Так, в США, несмотря на провозглашенный в федеральном законодательстве принцип почвенной филиации, в последнее время расширяет ряд законодательных и правоприменительных препятствий для практической реализации данного декларируемого права. Прежде всего, речь идет о сложностях въезда в страну для беременных женщин. Приобретение гражданства по праву почвы является доминирующим и для стран Латинской Америки. Так, Политическая Конституция Боливии, например, устанавливает порядок приобретения гражданства, когда гражданами государства становятся лица, родившиеся на территории Республики, которые по достиже-

нии 18 лет могут выбрать боливийское гражданство, или гражданство своих родителей (ст. 39) [2]. В настоящее время практически нигде не используется в чистом виде ни тот, ни другой принцип.

Анализируя зарубежное законодательство, мы вынуждены констатировать, что на сегодняшний день в ряде зарубежных стран прослеживается гендерное неравенство по передаче ребенку своего гражданства. В Непале, Катаре, Ливане, Багамских островах гражданами по рождению признаются дети только в том случае, если отцами являются граждане соответствующего государства, при этом гражданство матери никакого значения не имеет. С последними изменениями главной особенностью местного законодательства Ливанской Республики в области гражданства является то, что оно в настоящее время предоставляется исключительно по отцовской линии. Любой ливанец имеет право на получение гражданства не только по отцу, но и по деду и даже прадеду, если те фигурируют в семейном регистре, составленном по результатам переписи населения 1931 – 1932 гг., а также 1921 года. Восстановление после гражданской войны нормального функционирования ГУ ЗАГС МВД и МИДа способствовало количественному росту ходатайств о получении выходцами из Ливана национального гражданства. Случаи приобретения ливанского гражданства по натурализации единичны и носят исключительный характер. Еще одним немаловажным ограничением является то, что несовершеннолетние дети гражданина Ливана не могут покидать территорию страны без устного или письменного согласия отца-ливанца. Наличие у ребенка иностранного гражданства не принимается во внимание местными властями. Ребенок отца-ливанца автоматически получает гражданство Ливана и рассматривается ливанскими официальными органами как гражданин Ливана, а не другой страны.

После нескольких случаев вывоза иностранками детей от отцов-ливанцев за границу без их ведома, ливанские компетентные органы ужесточили контроль над иностранцами, выезжающими с детьми из Ливана, требуя в случае каких-либо сомнений нотариально заверенное согласие отца на выезд ребёнка из страны. Таким образом, женщина фактически не может вернуться на родину, вынужденно оставаясь с ребенком в Ливане в сложной ситуации. Более того, в соответствии с национальным законодательством, мать при разводе лишается многих прав на ребенка, в частности права на воспитание.

Аналогичное положение предусмотрено в Катаре. Получение гражданства по рождению возможно только в случае, если оба родителя являются гражданами Катар. Дети, рожденные от катарских матерей и отцов-иностранцев, не получают катарское гражданство автоматически. Это одна из основных особенностей катарского законодательства, ведущая к дисбалансу в распределении гражданства, отражающая проблему гендерного неравенства в передаче гражданства, характерную для ряда стран Ближнего Востока и Северной Африки. В таких государствах гражданство рассматривается не только как юридический статус, но и как инструмент контроля над демографией, национальной идентичностью и социальной структурой.

На фоне сохраняющегося гендерного дисбаланса в вопросах гражданства, некоторые страны начинают предпринимать шаги в сторону смягчения ограничений. Примером такой постепенной либерализации может служить Кувейт, который в законодательство ввел важное положение, позволяющее детям гражданок Кувейта, чьи иностранные отцы умерли, находятся в тюрьме или развелись с матерью, считаться кувейтскими гражданами до достижения ими совершеннолетия [3]. Это нововведение законодателями было направлено на обеспечение социальной стабильности и предоставление детям доступа к необходимым благам, таким как образование, здравоохранение и социальная защита. На наш взгляд несмотря на то, что оно не устраняет полностью неравенство в приобретении гражданства, оно демонстрирует тенденцию к признанию роли женщин-гражданок (подданных) в формировании национального сообщества и защите интересов их детей.

В ОАЭ практически отсутствуют законодательно закрепленные механизмы натурализации, а предоставление гражданства остается прерогативой правящих семей и осуществляется в исключительном порядке. Это отражает специфику социально-

политического устройства страны и демографической политики, направленной на сохранение этноконфессионального единства. Правовая база, сформированная Федеральным законом «О гражданстве и паспортах» 1972 г. № 17 и последующими поправками (1985, 2014, 2021 гг.), устанавливает жесткие критерии приобретения гражданского статуса [4]. Основным способом получения гражданства остается филиация по отцовской линии, при этом передача гражданства по материнской линии допускается лишь в исключительных случаях.

Заключение. Таким образом, в последнее время в зависимости от многих объективных и субъективных факторов в ряде зарубежных стран наблюдаются прямо противоположные тенденции как в сторону либерализации приобретения гражданства путём филиации, так и ужесточения. Помимо этого, в связи с устойчивыми национальными традициями, особенностями ментальности населения в странах Ближнего Востока и Северной Африки прослеживается в законодательстве проявления гендерного неравенства, что создаёт социальную уязвимость для тысяч межнациональных семей. Примеры Катар, Кувейта и других государств показывают, что гражданство по рождению остаётся не просто юридическим механизмом, а инструментом демографического контроля и национально-политической идентичности. Несмотря на отдельные шаги к реформированию, как в случае с Кувейтом, остаётся актуальной проблема глубокой модернизации законодательства ряда государств с целью обеспечения равных прав родителей в вопросах гражданства детей, их наибольшей защищённости.

1. Институт гражданства в современных условиях глобализации / Грязнов С. А., М. И. Кузнецов – eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: [https://elibrary.ru/download/elibrary_57851428_19522073.pdf]. – Чебоксары, 24 ноября 2023. – URL: https://elibrary.ru (дата обращения: 09.10.2025).

2. Конституция Боливии от 17 ноября 1947г. // Интернет-библиотека конституций Романа Пашкова. – URL: https://worldconstitutions.ru/ (дата обращения: 09.09.2025).

3. О гражданстве Кувейта: Закон Государства Кувейт от 12.10.1959 № 15. – URL: https://www.refworld.org/legal/legislation/natlegbod/1959/en/17674 (дата обращения: 05.09.2025).

4. О гражданстве: Федеральный закон Объединенных Арабских Эмиратов № 17 от 1972 г. // Министерство юстиции ОАЭ. Официальные законодательные акты. – URL: https://www.moj.gov.ae/en/legislation/federal-law-no-17-of-1972.aspx (дата обращения: 07.09.2025).

5. Ивашкевич, Е.Ф. Понятие «гражданство» как правовая категория / Е.Ф. Ивашкевич // Наука – образованию, производству, экономике: материалы XXIII (70) Региональной науч.-практ. конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 15 февраля 2018 г.: в 2 т. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – Т. 1. – С. 256-258. – URL: https://rep.vsu.by/handle/123456789/15008. (дата обращения: 10.09.2025).

УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВЫХ ВИДОВ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ: ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ ДЕФИНИЦИИ И КЛАССИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Бачинская В.Д.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Стаценко В.Г., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Дизайнерские наркотики, профилактика, законодательные дефиниции, новые психоактивные вещества, наркопреступность.

Keywords. Designer drugs, prevention, legislative definitions, new psychoactive substances, drug crime.

Современный мир характеризуется стремительным развитием технологий и социальных процессов, что, к сожалению, находит отражение и в сфере наркопреступности. Появление новых, синтетических наркотических средств и психотропных веществ, так называемых «дизайнерских наркотиков», значительно опережает возможности законодательного регулирования и контроля. Это создает серьезную угрозу для здоровья населения, особенно молодежи, и подрывает усилия правоохранительных органов по борьбе с наркопреступностью. Отсутствие четких и оперативных законодательных дефиниций новых видов наркотических средств и психотропных веществ, а также нерешенные вопросы квалификации преступлений, связанных с их незаконным оборотом, приводят

к сложностям в правоприменении, неоднозначной судебной практике и, как следствие, снижают эффективность борьбы с этим опасным явлением.

Целью настоящего исследования является выявление и анализ проблем законодательной дефиниции новых видов наркотических средств и психотропных веществ, а также проблем квалификации преступлений, связанных с их незаконным оборотом, и разработка предложений по совершенствованию уголовного законодательства и правоприменительной практики.

Материал и методы. При подготовке исследования в качестве материала использовались нормативные правовые акты, судебная практика, официальная статистика, публикации по теме исследования. В качестве методов исследования были использованы метод описания, обобщения, формально-юридический.

Результаты и их обсуждение. Проблема распространения новых видов наркотических средств и психотропных веществ, также известных как «дизайнерские наркотики» или «новые психоактивные вещества», представляет собой серьезный вызов для системы уголовного правосудия в Республике Беларусь. Эффективная борьба с феноменом прямо зависит от четкости и рациональности законодательных определений, которые устанавливают, какие вещества подлежат контролю и какие действия с ними являются уголовно наказуемыми. Анализ нынешнего законодательства выявляет множество проблем, препятствующие эффективному противодействию распространению новых видов наркотических средств и психотропных веществ.

Одна из ключевых проблем является нечеткость определения «аналогов» наркотических средств и психотропных веществ. В нынешнем законодательстве это понятие охватывает вещества, которые не включены в республиканский перечень, но сходны по химическому составу или фармакологическому действию с контролируруемыми веществами [1]. Но критерии, по которым определяется это «сходство» недостаточно четкие, что создают трудности в применении норм права. К примеру, из-за отсутствия ясных указаний на элементы химического состава или фармакологического действия, которые должны быть одинаковыми или похожими, возникают субъективные экспертные оценки. Это позволяет производителям «дизайнерских наркотиков» легко изменять химическую структуру вещества, чтобы избежать попадания под определение "аналога", даже если вещество сохраняет наркотические или психотропные свойства. В итоге, правоохранительным органам тяжело доказать, что новое вещество – это аналог контролируемого, поскольку это требует дорогостоящих и сложных экспертиз. В результате, неопределенность в правовой базе приводит к безнаказанности распространителей новых наркотических средств и психотропных веществ и снижению общей эффективности борьбы с наркопреступностью.

Ещё одной актуальной проблемой является длительность процедуры включения новых веществ в республиканский перечень контролируемых веществ. Это связано с тем, что данный процесс включает в себя проведение научных экспертиз, согласование с различными ведомствами и принятие соответствующего нормативно-правового акта [2]. В этот период новые виды наркотических средств и психотропных веществ остаются вне правового регулирования, и лица, которые их распространяют, не могут быть привлечены к уголовной ответственности. Это в свою очередь влияет на рост наркомании, особенно среди молодого поколения, а также увеличивает рост отправлений и смертельных последствий.

Кроме того, возникают сложности с квалификацией действий с веществами, которые не включены в перечень. Если наркотическое средство или психотропное вещество не контролируется и не может быть признана аналогом, привлечь лицо к уголовной ответственности за его приобретение, хранение, транспортировку или сбыт становится очень тяжело. Отсутствие четкого состава преступления значит, что их действия не попадают под уголовную ответственность. Даже при наличии общих статей уголовного кодекса, доказать умысел на совершение преступления может оказаться затруднительным, так как необходимо доказать, что лицо осознавало наркотические или психотропные действия вещества.

Разработка предложений по улучшению уголовного законодательства и практики правоприменения в сфере борьбы с новыми наркотическими средствами и психотропными веществами в Республике Беларусь требует комплексного подхода. Основываясь на выявленных проблемах законодательной дефиниции новых видов наркотических средств и психотропных веществ, следует разработать меры, направленные на повышение эффективности борьбы с распространением наркотиков.

В первую очередь, необходимо уточнить определение «аналогов» в Законе Республики Беларусь «О наркотических средствах, психотропных веществах, их прекурсорах и аналогах». Существующая формулировка не позволяет четко определить, какие вещества подпадают под действие закона. Рекомендуются внести изменения в статью 1, добавив критерии для определения "сходства" по химической структуре и фармакологическому действию. Это может включать наличие общего структурного ядра и схожих функциональных групп, а также воздействие на одни и те же рецепторы. Также целесообразно предусмотреть возможность установления «сходства» не только с конкретным веществом, но и с группами веществ с общими характеристиками.

Важно ввести процедуру «временного» контроля за новыми психоактивными веществами. Длительная процедура включения новых веществ в перечень приводит к тому, что они остаются вне правового поля. Рекомендуется установить упрощенную процедуру введения "временного" контроля, например, по решению Министерства здравоохранения, с определением срока действия такого контроля и распространением на эти вещества всех ограничений, предусмотренных для наркотических средств и психотропных веществ.

Необходимо усилить ответственность за незаконный оборот новых видов наркотических средств и психотропных веществ, включая распространение через интернет. Рекомендуется внести изменения в статью 328 Уголовного кодекса, предусматривающие более строгие наказания за преступления, связанные с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ, совершенные с использованием информационных технологий.

Не менее значимо активизировать международное сотрудничество в борьбе с новыми видами наркотиков. Участие в международном обмене информацией и проведение совместных операций с правоохранительными органами других стран поможет предотвратить распространение новых наркотиков в Беларуси. Для повышения осведомленности населения о вреде новых видов наркотических средств и психотропных веществ следует проводить информационные кампании, используя различные каналы коммуникации. Разработка программ профилактики наркомании для учебных заведений также будет важна. Кроме того, необходимо развивать систему реабилитации и ресоциализации лиц, зависимых от новых видов наркотиков, создавая специализированные реабилитационные центры и программы, учитывающие особенности зависимости.

Заключение. Проведенное исследование уголовно-правовой характеристики новых видов наркотических средств и психотропных веществ в Республике Беларусь выявило критические проблемы, связанные с нечеткими законодательными дефинициями и длительными процедурами включения новых веществ в перечень контролируемых. Это создает «правовой вакуум», способствующий росту наркомании среди молодежи, увеличению отравлений и подрыву авторитета правоохранительных органов.

В рамках исследования были предложены меры по совершенствованию законодательства, включая уточнение дефиниции «аналоги», введение временного контроля за новыми веществами и усиление ответственности за незаконный оборот. Реализация этих предложений может значительно повысить эффективность борьбы с распространением наркотиков в стране и защитить здоровье населения.

1 О наркотических средствах, психотропных веществах, их прекурсорах и аналогах: Закон Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. № 408-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 14 октября 2022 г. № 213-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 06.09.2025).

2 25 лет обязательной юридической экспертизе ведомственных нормативных правовых актов. – URL: <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2018/may/29045/> (дата обращения: 04.09.2025)

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ: ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ

Беликова А.А.,

студентка 2 курса Хакасского государственного университета Н.Ф. Катанова,

г. Абакан, Российская Федерация

Научный руководитель – Субракова Л.К., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Цифровая платформа, инвестиции, прибыль, выручка, нормативно-правовые акты.

Keywords. Digital platform, investments, profit, revenue, regulatory acts.

Введение. Цифровые платформы, составляющие основу цифровой экономики, обеспечивают различные сервисы, включая поисковые системы, онлайн-маркетплейсы, социальные сети, услуги экономики совместного потребления, онлайн-игры, а также государственные услуги, электронное правительство. Обладая технологическими, организационно-экономическими преимуществами, цифровые платформы достигают значительной финансовой конкурентоспособности, которая определяется их способностью генерировать прибыль, снижать издержки, масштабироваться и привлекать инвестиции через эффективное управление данными, технологиями и экосистемой пользователей. Для этого платформы должны обеспечивать рост выручки, оптимизацию операционных расходов, расширение клиентской базы и привлечение финансирования для дальнейшего развития. Целью данного исследования является выявление условий и факторов достижения высокой конкурентоспособности цифровых платформ в современных условиях.

Материал и методы. В исследовании использованы данные российских компаний, научные публикации и экспертная аналитика. Методами исследования послужили экономико-аналитический, экономико-статистический.

Результаты и их обсуждение. Определение цифровой платформы закреплено недавно принятым федеральным законом: «цифровая платформа – информационная система и (или) сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и (или) программы для электронно-вычислительных машин, обеспечивающих технические, организационные, информационные и иные возможности для неограниченного круга лиц, в том числе в целях обмена информацией и ее распространения, продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг» [1]. Отмеченная особенность цифровых платформ обеспечивать потребности неограниченного круга лиц означает важность масштабирования, в том числе за счет роста выручки. В 2024 г. общий оборот крупнейших цифровых платформ достиг 12 трлн рублей, что составляет 5% от всего торгового оборота России.

Таблица 1. Выручка крупнейших российских цифровых платформ за 2024 год

Названия компаний	Выручка, млрд руб.	Динамика выручки 2024/2022, %
Яндекс	1 095,0	109,9
Т-Банк	962,0	162,8
WB	657,5	107,3
OZON	615,7	122,2
Ростелеком	341,7	30,9
СБЕР	283,3	106,9
Т1	249,6	69,0
МТС	194,7	118,0
VK	147,6	50,9
ИКС	140,0	197,2

Основными драйверами роста выручки, согласно данным агентства Smart Ranking, стали заполнение освободившихся ниш после ухода западных компаний с российского

рынка, популяризация экосистемных сервисов, цифровизация многих отраслей экономики и выработанная в пандемию и устоявшаяся привычка онлайн потребления [2].

Развитие цифровых технологий обеспечивает платформам важнейшее преимущество – способность снижать издержки, что выгодно отличает их от традиционных компаний, сравнительный анализ которых представлен в табл.2.

Таблица 2. Сравнительный анализ издержек линейных и платформенных компаний [3]

критерии	Линейные компании	Цифровые платформы
Сетевой эффект	не характерен для линейных компаний, так как их фокус — на производстве и продаже товаров	играет центральную роль в экосистемных бизнес-моделях, т. к. главное внимание уделяется взаимодействию, взаимовыгодному обмену между производителями и потребителями
Предельные издержки (МС)	растут экспоненциально, т.к. при достижении проектной производственной мощности отдача и предельная доходность падают	затраты на каждую дополнительную единицу доступа, копирования и распределения информации, товаров/услуг ниже, чем у традиционных фирм, что связано с агрегацией и систематизацией информации о товарах, услугах, поставщиках, ценах, потребительском спросе
Распределение нулевых МС на поставщиков	-	происходит путем привлечения внешних разработчиков, децентрализации производства, проведения онлайн-аукционов поставщиков
Владение собственностью	линейных компаний расширяется при наращивании производственных мощностей, монополизации источников сырья	у платформенных компаний заменяется моделью шеринга, т.е. аренды и совместного использования имущества. Сочетание децентрализованного потребления с сетевым эффектом дает быстрый рост
Данные как новая ценность	Линейные компании получают информацию о реакции пользователей с задержкой	Обработка, структурирование данных на цифровых платформах обеспечивает быструю реакцию на изменение поведения пользователей, что дает рост эффективности управления платформами
Контроль качества продукции	является внутренней функцией линейной компании	передается на аутсорсинг поставщику, оценивается разработчиками, пользователями, осуществляющими модерацию размещенного контента
Функция маркетинга	отделена от производства. Реклама создает привлекательность продукта для потребителей. Нет потерь от возврата товаров при неудовлетворенном спросе	является неотъемлемой частью продукта платформы, включена в продажи и обслуживание клиентов

В 2024 г. сектору информационных и коммуникационных технологий удалось преодолеть негативные тенденции на рынке, несмотря на санкционные ограничения. ИКТ-компании, продемонстрировавшие положительную динамику и получили суммарную прибыль около 1,56 трлн руб., что на 20,1% больше в годовом исчислении. Вместе с тем убыточные предприятия нарастили общие потери на 13,2% — до 389,9 млрд руб. В итоге, сальдо прибылей и убытков составило 1,17 трлн руб.[4]. Инвестиции являются необходимым условием развития платформ но они возможны при наличии прибыли. Структура и динамика инвестиций в цифровой сектор показаны в табл.3.

Таблица 3. Инвестиции в основной капитал сектора ИКТ России в 2024 году [5]

секторы	Инвестиции, млрд руб.	Прирост инвестиций	
		млрд руб.	%
ИТК - всего	1 756,9	492,0	38,9
в т. ч. ИТ	725,1	238,4	49,2
Прочие ИТ-услуги	124,0	23,7	23,6
Телекоммуникации	703,3	135,4	23,8
Производство ИКТ	194,8	89,2	84,5
Оптовая торговля ИКТ-товарами	10,8	5,3	95,4

Несмотря на значительный рост объемов инвестиций, авторы [6] отмечают проблему замедления темпов роста инвестиционного процесса. Другие проблемы с позиции участников цифровых платформ видятся в связи с принятием нового закона, регулирующего данный сектор. С 1 октября 2026 г. все правоотношения на платформе будут строиться на основании электронного договора, оформленного в личном кабинете, в котором обязательно указываются ряд условий [7]. Необходимо раскрыть перечень мер ответственности, основания и порядок применения санкций операторами платформ для исключения блокировок и произвольных штрафов. Для предотвращения «скидок за счёт партнёра» в договоре будут обозначены правила изменения цен, участие в акциях, уведомления о скидках, которые могут быть урегулированы соответствующими положениями нормативно-правовых актов. Для эффективной юридической коммуникации договором должен быть построен порядок направления важных уведомлений, образцы которых могут также быть определены в НПА. Важнейшим условием станет порядок обжалования действий и решений оператора в досудебном урегулировании, обеспечивающий гарантию защиты интересов партнера, для ясности которого в НПА следует указать нормативы сроков проведения включенных процедур, права и возможности партнеров.

Заключение. Цифровые платформы увеличивают вклад в ВВП, привлекая в свое развитие большие инвестиции. Однако для предотвращения замедления темпов роста инвестиционного процесса необходимо совершенствовать и расширять правовую базу регулирования цифровых платформ, тем самым повышая уровень прозрачности, ясности, безопасности и привлекательности платформ для пользователей, а в перспективе соответственно и для потенциальных инвесторов.

1. ФЗ «Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации» от 31.07.2025 № 289-ФЗ

2. Выручка цифровых гигантов превысила 6,7 трлн. <https://smartranking.ru/ru/analytics/ekosistema/vyruchka-cifrovyyh-gigantov-prevysila-67-trln/>

3. Бауэр В.П., Еремин В.В., Рыжкова М.В. Цифровизация финансовой деятельности платформенных компаний: конкурентный потенциал и социальные последствия // Финансы: теория и практика. 2021;25(2):114-127. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-2-114-127

4. Прибыль российских ИКТ-компаний за год выросла на 22,6% и достигла 1,17 триллионов. https://www.cnews.ru/news/top/2025-03-10_v_rossii_pribyl_ikt-kompanij

5. Объем российского ИКТ-рынка за год вырос на 28,3% и достиг 8,31 трлн рублей. https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИКТ-рынок_России

6. Алексахин А.Н., Алексахина С.А., Байтимерова Л.С. Роль инвестиций в цифровой трансформации реального сектора экономики // Вестник Академии знаний. 2024. № 1 (60). С. 25-30.

7. Новый закон о платформенной экономике с 1 октября 2026 года: что меняется для бизнеса. <https://www.klerk.ru/blogs/qugo/660003/#sub-chapter-dogovory-mezhdu-operatorom-i-partnerami-chto-dolzno-byt-v-dogovore>

НОВЫЕ ФАКТЫ О ГЕНОЦИДЕ БЕЛОРУССКОГО НАРОДА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Богословский В.В.,

*студент 3 курса Витебского филиала Международного университета «МИТСО»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Иванова Т.П., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Расследование уголовного дела о геноциде белорусского народа, прокуратура, Витебская область, 52-й специализированный поисковый батальон.

Keywords. Investigation of a criminal case on the genocide of the Belarusian people, prosecutor's office, Vitebsk region, 52nd specialized search battalion.

Геноцид белорусского народа – одна из самых трагических страниц нашей истории. Определение термина дано в статье 127 Уголовного кодекса Республики Беларусь [1, с. 85]. По инициативе Генеральной прокуратуры Республики Беларусь расследуется дело о геноциде белорусского народа. Содействие прокурорским работникам всех уровней оказывают сотрудники Следственного комитета, Государственного комитета судебных экспертиз, Министерства внутренних дел, Министерства обороны, а также сотрудники государственных архивов и граждане [2].

Цель исследования: рассмотреть новые факты, выявленные в ходе расследования дела о геноциде белорусского народа, полученные при изучении ранее неизвестных мест захоронения мирных жителей в годы Великой Отечественной войны на территории Витебской области.

Материал и методы. Материалами для данной публикации послужили: статья 127 Уголовного кодекса Республики Беларусь, данные сайта Генеральной прокуратуры Республики Беларусь, Министерства обороны Республики Беларусь, Лепельского районного исполнительного комитета; информация, полученная из интервью с учителем истории Фандо Назаром Николаевичем, который проходил службу в составе 52-го отдельного специализированного поискового батальона. В процессе исследования применялись следующие методы: дедукция, индукция, интервьюирование, формально-правовой.

Результаты и их обсуждение. В ходе расследования дела о геноциде ежегодно проводится сбор доказательств, подтверждающий истинный масштаб трагедии белорусского народа в годы Великой Отечественной войны. Сотрудники Генеральной прокуратуры Республики Беларусь регулярно знакомят соответствующие структуры и граждан с результатами расследования. Так, установлено 168 ранее неизвестных мест уничтожения и захоронения мирных жителей и военнопленных. Совместно с 52-м поисковым батальоном Вооружённых сил Республики Беларусь проводятся поисковые мероприятия (раскопки). На территории Республики Беларусь в 2021 году проведены раскопки в 12 местах, 2022 – 28, 2023 – 43, в 2024 – в 31 месте, в 2025 – в 25 местах [2].

Новая информация, полученная по результатам расследования Генеральной прокуратурой уголовного дела о геноциде белорусского народа в годы Великой Отечественной войны, проанализирована, обработана, визуализирована и представлена на публичной кадастровой карте «Места уничтожения и захоронения населения (ранее неизвестные)». На сегодняшний день на карте отражено 144 из выявленных 163 таких мест [3]. Рассмотрим результаты расследования уголовного дела о геноциде белорусского народа по изучению неизвестных мест уничтожения и захоронения мирных жителей в Витебской области.

При проведении полевых поисковых работ в Лепельском районе Витебской области были найдены костные останки 60 мирных жителей (приблизительно). По предварительной оценке специалистов, в более глубоких слоях находились останки не менее 150 человек [4]. В процессе дальнейших поисковых работ по данным на июль 2025 года здесь обнаружены останки 305 человек. Это очередное подтверждение геноцида белорусского народа и бесчеловечности немецко-фашистских захватчиков. Предварительно установлено, что останки принадлежат и мужчинам, и женщинам, и детям. Данное место

установлено в ходе расследования уголовного дела о геноциде на основании воспоминаний местного жителя Леонида Замковского, который еще 10-летним мальчиком видел, как фашисты вывозили на окраину города мирных жителей и, возможно, военнопленных, и расстреливали их [5].

Огромную роль в сохранении исторической памяти выполняет специализированная поисковая военная часть, которая была сформирована в 1995 году на основании Указа Президента Республики Беларусь от 30 ноября 1994 года № 231 «Об улучшении работы по увековечению памяти защитников Отечества и жертв войн в Республике Беларусь» [6]. Важным шагом к созданию 52-го специализированного поискового батальона стало Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 763 от 21 декабря 1992 года «Об увековечивании памяти защитников Отечества и жертв фашизма» [7].

Автору статьи удалось пообщаться с учителем истории гимназии № 3 города Витебска имени А.С. Пушкина Фандо Назаром Николаевичем, который проходил военную службу в составе 52-го отдельного специализированного поискового батальона. В личном интервью он подчеркнул, что планирование и проведение поисковых работ начинается с изучения архивных материалов, показаний (воспоминаний) живых очевидцев (потерпевших и свидетелей) злодеяний, совершённых в годы Великой Отечественной войны. Проходя службу, Назар Николаевич принимал непосредственное участие в полевых поисковых работах в Сенненском, Лепельском, Полоцком, Чашницком, Бешенковичском районах Витебской области. Он рассказал, что при проведении поисковых работ возле города Лепеля в расстрельных ямах были обнаружены костные останки (примерно) 200 местных жителей, в том числе женщин и детей. Были найдены немецкие гильзы от патронов, а также личные вещи мирного населения (пуговицы, монеты, гребешки для волос, ботинки, ремни, ложки).

Уникальный опыт Назар Николаевич приобрёл, принимая участие в полевых поисковых работах в городе Полоцке и Полоцком районе. В результате раскопок были найдены костные останки и личные вещи жителей Полоцкого района. Для определения мест расстрела использовались немецкие архивные аэрофотосъёмки, сделанные в годы Великой Отечественной войны. Как отмечает в своём рассказе Назар Николаевич: «Проведение поисковых работ даёт возможность определить (приблизительно) количество и возраст погибших. Найденные в ходе раскопок медальоны, документы, предметы с надписями, нужны для дальнейшей экспертизы и идентификации останков».

Деятельность сотрудников 52-го отдельного специализированного поискового батальона неоднократно отмечалась грамотами и наградами. В 2025 году исполнилось 30 лет со дня создания поискового батальона. К юбилейной дате – 1 марта 2025 года Фандо Назар Николаевич был награжден нагрудным знаком «За акты́ны пошук». Он отмечен благодарственным письмом от Полоцкого районного Совета депутатов за проводимую активную работу по увековечению памяти защитников Отечества и жертв войны, за большой личный вклад в развитие поискового движения и патриотического воспитания молодёжи Полотчины.

Материалы о ранее неизвестных захоронениях местных жителей в Лепельском и Полоцком районах Витебской области, осуществленные на основе архивных документов, немецкой аэросъёмки, свидетельств очевидцев, широко освещались в региональной и республиканской прессе.

Прокуратуры Лепельского и Полоцкого районов продолжают работу в рамках уголовного дела о геноциде белорусского народа в годы Великой Отечественной войны. Как рассказал прокурор Лепельского района Виталий Жигимонт: страшные находки – не просто свидетельства войны. Это неопровержимые доказательства геноцида белорусского народа. В ямах-могилах покоятся мужчины, женщины, дети – все те, кто стал жертвой бесчеловечной нацистской машины уничтожения. Посещение подобных мест – важная часть сохранения исторической памяти и увековечения жертв войны. Это помогает не забывать о прошлых ужасах и стремиться к миру и справедливости в будущем [5].

Заключение. Таким образом, новые факты, полученные о ранее неизвестных местах захоронения мирных жителей на территории Витебской области, являются неопро-

вержимым доказательством геноцида белорусского народа в годы Великой Отечественной войны. В Беларуси принимаются все меры по всестороннему, полному и объективному исследованию обстоятельств геноцида. Проходят суды в отношении преступников, которые еще не понесли наказания за совершенные преступления. Увековечивается память о жертвах геноцида. Преступления немецко-фашистских захватчиков на белорусской земле не подлежат забвению.

1. Уголовный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 9 июля 1999 г., № 275-З : принят Палатой Представителей 2 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 17.02.2025 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / НЦПИ. – Минск, 2025.

2. Сайт Генеральной прокуратуры Республики Беларусь. Расследование уголовного дела о геноциде. – URL: <https://prokuratura.gov.by/special/activity/rassledovanie-ugolovnogo-dela-o-genotside/> (дата обращения: 03.04.2025).

3. Ранее неизвестные места уничтожения и захоронения населения в годы Великой Отечественной войны опубликованы на публичной кадастровой карте. – URL: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2024/maj/77628/> – НПИП Республики Беларусь (дата обращения: 25.06.2025).

4. Без слез и ужаса на это смотреть невозможно. На Лепельщине обнаружены места массового уничтожения населения Беларуси в годы Великой Отечественной войны. – URL: <https://lepel-kraj.by/novosti/belarus-pomnit/bez-slez-i-uzhasa-na-eto-smotret-nevozmozhno-na-lepelshhine-obnaruzheny-mesta-massovogo-unichtozheniya-naseleniya-belarusi-v-gody-velikoj-otechestvennoj-vojny/> (дата обращения: 03.04.2025).

5. Сайт Генеральной прокуратуры Республики Беларусь. Место суровой исторической правды: по инициативе прокуратуры Лепельского района организованы посещения места обнаружения массового захоронения мирного населения. – URL: <https://prokuratura.gov.by/ru/media/sobytiya-i-meropriyatiya/mesto-surovoy-istorii21052025/> (дата обращения: 25.06.2025).

6. Министерство обороны Республики Беларусь. Военный информационный портал. 52-ой отдельный специализированный поисковый батальон. – URL: https://www.mil.by/ru/forces/structure/nach_guir/52ospb/ (дата обращения: 05.04.2025).

ЛИЧНОЕ ПОРУЧИТЕЛЬСТВО В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

Белик Д.А., Бревнов А.Д.,

студенты 4 курса Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого,

г. Великий Новгород, Российская Федерация

Научный руководитель – Макарова Е.А., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Уголовный процесс, мера пресечения, личное поручительство, поручитель, проблемы, принуждение.

Keywords. Criminal trial, measure of restraint, personal guarantee, guarantor, problems, enforcement.

В данной статье рассматривается институт личного поручительства в уголовном процессе Российской Федерации. Отдельное внимание уделяется проблемам, являющимся препятствиями к наиболее эффективному применению данной меры пресечения в отечественном уголовном судопроизводстве. Авторами предлагаются пути возможного решения выявленных проблем.

Актуальность работы вызвана устареванием регулирования такого уголовно-процессуального института как личное поручительство. Действующее нормативное регулирование не позволяет в полном объеме эффективно применять на практике указанную меру принуждения к подозреваемым и обвиняемым.

Цель работы – предложить эффективное решение для проблем, не позволяющих полностью раскрыть правоприменительный потенциал личного поручительства как меры принуждения.

Материал и методы. В данной работе были применены метод анализа нормативно-правовых актов, а также научных работ юридической направленности, метод сравнения действующего и ушедшего уголовно-процессуального регулирования в области личного поручительства, а также логический метод для выявления проблем рассматриваемого института и предложения приемлемых путей их решения.

Результаты и их обсуждение. Цели уголовного права и процесса достигаются в том числе путем использования мер принуждения, закрепленных в Уголовном процес-

суальном кодексе Российской Федерации (далее – УПК РФ), одной из которых выступает институт личного поручительства, описанный в статье 103 УПК РФ.

Личное поручительство как процессуальный институт появился еще в первой редакции УПК РФ и с тех пор претерпел лишь незначительные изменения. Введение его в законодательство не стало законодательным прорывом. Основная идея восходит корнями еще к советскому закону: поручительство как мера пресечения было впервые закреплено ещё в УПК РСФСР 1922 года. Тогда в обязанности поручителей входило только обеспечение явки лица, имеющего статус обвиняемого, в органы системы правосудия. В случае невыполнения данных обязанностей поручители могли подвергнуться как имущественной, так и сугубо юридической ответственности. Отсюда и законодательное деление поручительства на личное и имущественное, и регламентация данных мер принуждения разными статьями процессуального закона.

В современном же уголовном процессе регулирование личного поручительства сосредоточено в статье 103 УПК РФ (и частично в 102-й статье), а ответственность поручителя является исключительно денежной.

Суть рассматриваемой нами меры пресечения заключается в том, что лицо, «заслуживающее доверия», дает письменное обязательство в том, что оно ручается за выполнение подозреваемым или обвиняемым обязательств, указанных в пунктах 2 и 3 статьи 102 УПК РФ, а именно ручается в том, что последний будет в назначенный срок являться по вызовам дознавателя, следователя и в суд, а также не будет каким-либо путем препятствовать производству по уголовному делу. С инициативой о применении личного поручительства может выступить одно или несколько заслуживающих доверие лиц. Данная мера пресечения может быть применена к подозреваемому или обвиняемому только при наличии его согласия. В случае, когда поручитель не смог выполнить свои обязательства, он может быть подвергнут денежному взысканию, размер которого, однако, невелик и может составлять не более чем десять тысяч рублей [1]. Подразумевается, что перспектива материальной ответственности поручителя в случае несоблюдения подозреваемым или обвиняемым условий личного поручительства побудит последнего к добросовестному исполнению своих процессуальных обязанностей. Также, по задумке законодателя, добросовестное процессуальное поведение подозреваемого или обвиняемого будет обеспечивать сам поручитель по причине угрозы наступления материальной ответственности.

Однако, в практике применения рассматриваемой меры пресечения существует ряд проблем, не позволяющих в полной степени использовать ее в рамках уголовного процесса с целью обеспечения участия подозреваемого или обвиняемого лица в ходе уголовного судопроизводства.

Во-первых, законом не установлены категории преступлений, при подозрении в совершении которых в отношении подозреваемого или обвиняемого может быть избрана рассматриваемая мера пресечения. В связи с этим, у лица, в отношении которого подается ходатайство о применении личного поручительства, де-юре возникает возможность избежать применения более строгих мер пресечения при подозрении или обвинении в тяжком и особо тяжком преступлении, хотя де-факто, исходя из сложившейся юридической практики, в таком случае мера пресечения в виде личного поручительства не будет использоваться. Таким образом, наблюдается правовой диссонанс между законодательными нормами и практикой их применения, так как возможности применения названной меры пресечения гораздо уже возможностей ее инициирования. Это, в свою очередь, негативно отражается в том числе и на реализации принципа назначения уголовного судопроизводства, закрепленного в статье 6 УПК РФ, в части защиты личности от необоснованного ограничения ее прав и свобод [1].

Представляется, что в данной ситуации разумным шагом стало бы установление в законе конкретных категорий преступлений (небольшой и средней тяжести), при подозрении или обвинении в совершении которых может быть инициировано применение данной меры пресечения. Применение такого подхода положительно снизит существующий разрыв между формальными возможностями инициирования применения личного

поручительства и их фактическим удовлетворением, благодаря чему в данном аспекте закон будет соответствовать сложившейся процессуальной практике.

Во-вторых, рассматриваемая мера пресечения неохотно применяется на практике в связи с отсутствием эффективных рычагов воздействия на подозреваемого или обвиняемого, заставляющих его выполнять возложенные на него процессуальные обязанности. По задумке законодателя, к выполнению данных обязанностей подозреваемого или обвиняемого должна подталкивать перспектива взыскания денежной суммы с поручителя (в случае нарушения условий меры пресечения). Так, статьей 103 УПК РФ в части 4 установлен максимальный размер денежного взыскания для поручителя - десять тысяч рублей, что в текущих экономических реалиях не является действенной мерой воздействия. Представляется, что подозреваемого или обвиняемого не сильно озаботит потеря поручителем небольшой по нынешним меркам денежной суммы в случае невыполнения первым процессуальных обязанностей. С другой стороны, перспектива такого малозначительного взыскания не побуждает и поручителя прилагать достаточные усилия к обеспечению выполнения поручаемым условий меры пресечения.

При рассмотрении данного аспекта стоит упомянуть, что ограничение взыскания по статье 103 УПК РФ десятью тысячами рублей было установлено еще в 2008 году, до этого же денежная ответственность поручителя могла быть назначена судом в размере до ста минимальных размеров оплаты труда [2].

Такой размер взыскания был достаточно значимым в 2008 г., поскольку минимальный размер оплаты труда (далее – МРОТ) в то время составлял 2300 рублей [4]. Однако в сегодняшних экономических реалиях, когда МРОТ составляет 22 440 рублей [3], размер взыскания с поручителя не выглядит весомым, составляя менее половины МРОТа, позволяя утверждать, что установленный размер взыскания не является влиятельным инструментом воздействия на подозреваемого/обвиняемого, обязанного выполнять процессуальные обязательства, предусмотренные пунктами 2 и 3 статьи 102 УПК РФ, и на поручителя, который, исходя из концепции личного поручительства, должен побуждать первого к выполнению указанных обязательств. Таким образом, мы считаем необходимым и своевременнымкратно увеличить установленный законом максимальный размер материальной ответственности поручителя

Заключение. Исходя из вышесказанного, на текущий момент институт личного поручительства является одной из наиболее редко применяемых и недооцененных мер пресечения в связи с наличием в нем таких проблем, как:

1) отсутствие закрепления в законе категорий преступлений, при совершении которых может применяться данная мера пресечения;

2) недостаточный размер денежного взыскания с поручителя, взимаемого с него при невыполнении подозреваемым или обвиняемым требований, установленных УПК РФ.

Решение указанных проблем позволит привести нормативное регулирование и правоприменительную практику к единообразию.

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (в последней редакции) // СПС КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/ (дата обращения 03.09.2025).

2. Федеральный закон «О внесении изменений в статьи 103 и 117 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, статьи 119 и 227 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации и Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 11.06.2008 г. № 85-ФЗ (в последней редакции) // СПС КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/ (дата обращения 03.09.2025).

3. Федеральный закон от 19.06.2000 № 82-ФЗ (ред. от 29.10.2024) "О минимальном размере оплаты труда" // СПС КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/ (дата обращения 03.09.2025).

4. Федеральный закон от 20.04.2007 г. № 54-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О минимальном размере оплаты труда» и другие законодательные акты Российской Федерации» (утратил законную силу) // Сайт Президента России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/25409> (дата обращения 03.09.2025).

СОВРЕМЕННЫЙ ТЕРРОРИЗМ КАК КОМПЛЕКСНАЯ УГРОЗА: МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

Бурак А.А.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Ивашкевич Е.Ф., канд. пед. наук, доцент

Ключевые слова. Терроризм, экстремизм, национальная безопасность, глобализация терроризма, противодействие радикализму.

Keywords. Terrorism, extremism, national security, globalization of terrorism, countering radicalism.

Терроризм в настоящее время представляет собой одну из наиболее серьезных угроз международной и национальной безопасности. Несмотря на активные усилия мирового сообщества по выработке единого понимания данного явления, в международном праве по-прежнему отсутствует универсальное общепризнанное определение терроризма. Это обусловлено сложным, многоаспектным характером этого феномена, включающего в себя широкий спектр криминальных проявлений, различающихся по субъектам, объектам, мотивам, формам и методам осуществления. Цель исследования – охарактеризовать международно-правовой механизм противодействия современному терроризму.

Материал и методы. Материалом исследования являются международные и региональные правовые акты по данной проблематике. В работе использованы методы анализа, синтеза, формально-юридический.

Результаты и их обсуждение. Терроризм в XXI веке утвердился в качестве одной из наиболее серьезных угроз международному миру и безопасности. Статистические данные и результаты научных исследований указывают на устойчивую тенденцию к эскалации террористических угроз в современном мире. Этому способствует целый комплекс взаимосвязанных факторов, включая облегчение трансграничных перемещений, стремительное развитие ИКТ, рост социально-экономического неравенства и распространение деструктивных идеологий.

Системный анализ показывает, что терроризм – это не статичное, а постоянно эволюционирующее явление, которое адаптируется к новым глобальным и технологическим условиям. Современный терроризм характеризуется глобализацией и интернационализацией, что приводит к созданию разветвленных сетей по всему миру и стиранию границ между внутренним и международным терроризмом. Наблюдается повышение уровня организации террористических структур, формирование крупных образований с четкой иерархией и финансовой базой, а также их сращивание с транснациональной преступностью для финансирования своей деятельности. В юридических и политических документах фиксируются и новые разновидности терроризма, такие как ядерный, экологический, «бомбовый». Эти изменения требуют постоянного совершенствования методологии анализа и прогнозирования угроз, разработки превентивных средств.

Центральную роль в формировании универсальных стандартов противодействия терроризму играет ООН. Под ее эгидой был разработан и принят целый ряд антитеррористических конвенций и протоколов, которые составляют международно-правовую базу для сотрудничества государств, включая Международную конвенцию о борьбе с бомбовым терроризмом (1997), Международную конвенцию о борьбе с финансированием терроризма (1999), Международную конвенцию о борьбе с актами ядерного терроризма (2005) [1]. В 2001 г. Совет Безопасности ООН единогласно принял Резолюцию 1373, действующую на основании главы VII Устава ООН и обязавшую все государства криминализировать финансирование терроризма, пресекать вербовку и поставки оружия террористам, а также отказывать им в убежище [2]. Важнейшим стратегическим документом стала Глобальная контртеррористическая стратегия ООН, принятая ГА ООН в 2006 г., которая является уникальным глобальным инструментом и основывается на 4-х ключевых

компонентах: устранении условий, способствующих распространению терроризма; предотвращении терроризма и борьбе с ним; укреплении потенциала государств и роли системы ООН; а также обеспечении всеобщего уважения прав человека и верховенства права как фундаментальной основы для борьбы с терроризмом [3]. Несмотря на наличие солидной правовой базы, сохраняется необходимость в согласовании всеобъемлющей конвенции о борьбе с международным терроризмом, работа над которой продолжается с конца 2000 г., но до сих пор не увенчалась успехом из-за отсутствия консенсуса по универсальному определению терроризма [4].

На региональном уровне, в частности в рамках СНГ, формально-юридический анализ антитеррористического законодательства выявляет общность концептуальных подходов. Основой для этого служат модельные законодательные акты, разработанные Межпарламентской Ассамблеей СНГ. Координацию сотрудничества компетентных органов осуществляет Антитеррористический центр государств-участников СНГ (АТЦ СНГ), созданный в 2000 г. [5] Деятельность центра определяется трехлетними программами сотрудничества и направлена на координацию взаимодействия спецслужб и органов безопасности стран Содружества. Тем не менее, и на региональном уровне остаются актуальными проблемы непоследовательной имплементации международных конвенций, нечеткости юридических формулировок и недостаточной прозрачности правоприменительной практики.

Функциональный анализ антитеррористической деятельности в различных странах мира свидетельствует о важности сочетания силовых правоохранительных мер с упреждающими стратегиями, направленными на профилактику радикализации и устранение социальной базы экстремизма. В последние десятилетия во многих странах принимаются специальные законы, которые расширяют уголовную ответственность за различные формы пособничества терроризму.

Одной из ключевых методологических и юридических проблем является разграничение понятий «экстремизм» и «терроризм». Экстремизм, как приверженность крайним взглядам, является более широким понятием [6]. Терроризм же представляет собой крайнюю и наиболее опасную форму проявления экстремизма, определяемую как идеология насилия и практика воздействия на принятие решений органами власти путем устрашения населения. Для эффективной правоприменительной практики целесообразно разработать единую систему критериев для дифференциации этих явлений, унифицировать понятийный аппарат и внедрить систему индикаторов радикализации для выявления трансформации экстремистских взглядов в террористические намерения на ранних стадиях. Актуально усовершенствование методик судебно-экспертных исследований материалов, особенно распространяемых в интернете, где грань между экстремистскими высказываниями и пропагандой терроризма зачастую размыта.

С общефилософской точки зрения, борьба с терроризмом не может сводиться исключительно к реактивным мерам. В долгосрочной перспективе ключевое значение имеет устранение коренных причин, порождающих радикализм: экономического неравенства государств, политической нестабильности, маргинализации населения и др. Создание условий для конструктивного диалога, мирного разрешения конфликтов и инклюзивного развития лишает экстремистскую и террористическую деятельность социальной поддержки и делает ее бесперспективной.

Заключение. Таким образом, эффективное противодействие терроризму требует согласованных усилий всего мирового сообщества на основе строгого соблюдения норм международного права, уважения прав человека и системной работы по устранению социально-экономических и идеологических факторов, порождающих экстремизм. Оптимизация антитеррористического сотрудничества предполагает универсализацию правовых подходов, более четкую имплементацию международных стандартов на национальном и региональном уровнях, а также повышение транспарентности и гуманизацию практики применения антитеррористического законодательства. Ключевыми элементами успеха являются укрепление международного правового сотрудничества, неукоснительное соблюдение прав человека. Только такой всеобъемлющий и гуманистический

подход способен не просто сдерживать угрозу, но и создать условия для ее полного искоренения в долгосрочной перспективе.

1. Организация Объединенных Наций. Глобальная контртеррористическая стратегия ООН // Контртеррористическое управление ООН. — 2006. — A/RES/60/288; с последующими обзорами. — URL: <https://www.un.org/counterterrorism/ru/un-global-counter-terrorism-strategy> (дата обращения: 25.03.2025).

2. Совет Безопасности ООН. Резолюции Совета Безопасности по борьбе с терроризмом // Контртеррористический комитет Совета Безопасности (КТК). — В т. ч.: 1368 (2001), 1373 (2001), 1540 (2004), 1624 (2005), 2178 (2014), 2396 (2017), 2462 (2019), 2617 (2021) и др. — URL: <https://www.un.org/securitycouncil/ctc/ru/content/security-council-resolutions> (дата обращения: 25.03.2025).

3. Региональный центр ООН по превентивной дипломатии для Центральной Азии. Реализация Глобальной Контртеррористической Стратегии ООН в Центральной Азии: Концептуальный документ. — Ашхабад: РЦПДЦА, 2010–2011. — URL: https://unrcca.unmissions.org/sites/default/files/old_dnn/Concept_note_ru.pdf (дата обращения: 25.03.2025).

4. Управление ООН по наркотикам и преступности (ЮНОДК). Часто задаваемые вопросы о всеобъемлющей конвенции по международному терроризму. — URL: <https://www.unodc.org/documents/terrorism/Publications/FAQ/Russian.pdf> (дата обращения: 25.03.2025).

5. Межпарламентская Ассамблея государств — участников СНГ. Антитеррористический центр государств — участников СНГ. — Создан решением Совета глав государств СНГ от 21.06.2000; основной документ — Программа сотрудничества государств — участников СНГ в борьбе с терроризмом и иными насильственными проявлениями экстремизма. — URL: https://iacis.ru/deyatelnost/sotrudnichestvo_i_partnerstvo/partnerskie_organizacii/antiterroristicheskij_tcentr_gosudarstv-uchastnikovsng (дата обращения: 25.03.2025).

СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФОНДОВЫХ РЫНКОВ РАЗВИТЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН В ПЕРИОДЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИЗИСОВ

Бурхонов Д.О.,

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мороз Н.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Международное право, фондовые рынки, экономический кризис, финансовая стабильность, регуляторные стандарты, токенизация активов.

Keywords. International law, stock markets, economic crisis, financial stability, regulatory standards, asset tokenization.

Глобальная финансовая система остаётся высоко интегрированной: шоки в одном регионе быстро передаются в другие через торговые, финансовые и психологические каналы. Периоды экономических кризисов демонстрируют, что устойчивость фондовых рынков во многом определяется не только экономическими факторами, но и качеством правового регулирования, наличием институциональных механизмов координации и готовностью юрисдикций к экстренному реагированию. Современная неопределённость делает особенно актуальным сравнительно-правовой анализ того, как национальные правовые режимы и международные стандарты взаимодействуют при управлении кризисами на рынках капитала. Вызовы 2021–2025 гг. подтвердили наличие значительных рисков для глобального роста и усилили потребность в скоординированных международных ответах [1].

Цель исследования – провести сравнительный международно-правовой анализ механизмов функционирования фондовых рынков развитых и развивающихся стран в периоды экономических кризисов, выявить преимущества и ограничения существующих регуляторных подходов и предложить практические рекомендации по гармонизации правовых стандартов для повышения устойчивости глобальной финансовой системы.

Материал и методы. В основе исследования лежит сравнительно-правовой метод. С его помощью проведено сопоставление антикризисных моделей регулирования фондовых рынков в развитых и развивающихся странах по ключевым параметрам: полномочия регуляторов, механизмы приостановки торгов, требования к раскрытию информации и режимы движения капитала. Нормативно-правовой базой исследования являлись официальные публикации ведущих международных финансовых и регуляторных организаций, таких как Международный валютный фонд (IMF) (далее – МВФ) – отчёты *World Economic Outlook* (апрель 2025 г.) и региональные обзоры финансовой стабильности,

содержащие анализ глобальных рисков, потоков капитала и макроэкономических сценариев [1]; Совет по финансовой стабильности (FSB) – годовой отчет 2024 г., отражающий прогресс по внедрению глобальных стандартов в области финансовой устойчивости и управления рисками [2]; Организация экономического сотрудничества и развития (OECD) – аналитические документы 2024–2025 гг. по устойчивости потоков капитала и развитию токенизации активов [3]; Европейское управление по ценным бумагам и рынкам (ESMA) – отчёт 2025 г. о функционировании и пересмотре *DLT Pilot Regime*, где анализируются результаты экспериментального применения технологий распределённых реестров на европейских площадках [4].

Результаты и их обсуждение. Анализ МВФ за апрель 2025 г. фиксирует усиление рисков для глобального роста: эскалация торговых и политических споров и рост неопределённости создают давление на ожидания инвесторов и снижают готовность к рискованным вложениям. Международные стандарты IOSCO и FSB играют ключевую роль в формировании минимальных требований к прозрачности, клирингу и управлению системными рисками. Однако степень имплементации этих стандартов существенно различается: развитые рынки демонстрируют более высокое соответствие, тогда как у ряда развивающихся стран остаются пробелы.

Превентивные меры – требования раскрытия, стресс-тесты, нормативы капитала и стандарты работы центральных контрагентов – повышают устойчивость, особенно при развитой инфраструктуре ликвидности и глубокой локальной базе инвесторов. В периоды кризиса применяются «circuit breakers», приостановки торгов, ограничения на короткие продажи и программы поддержки ликвидности. Развитые юрисдикции чаще используют заранее закреплённые в праве процедуры, а развивающиеся страны – административные меры, что может снижать доверие. Токенизация активов и внедрение DLT создают потенциал для повышения эффективности расчётов, но разнородность национальных режимов усиливает риск регуляторного арбитража. Для развивающихся стран ключевыми направлениями остаются укрепление инфраструктуры расчётов и клиринга, развитие локальных долговых рынков, имплементация принципов IOSCO и координация подходов к токенизации [2].

Заключение. Сравнительный международно-правовой анализ функционирования фондовых рынков в периоды экономических кризисов позволяет сделать ряд фундаментальных выводов, подкреплённых актуальными данными 2024–2025 гг.

Во-первых, устойчивость фондовых рынков прямо зависит от институциональной зрелости национальных правовых систем и уровня имплементации международных стандартов. Согласно последнему *World Economic Outlook* МВФ (2025), развитые рынки – США, страны Евросоюза, Япония – демонстрируют более быстрое восстановление индексов после шоков, что объясняется высоким уровнем раскрытия информации, наличием стресс-тестирования, функционированием центральных контрагентов (ССР) и развитой системой управления рисками. Для развивающихся стран (Индия, Бразилия, ЮАР) характерна более высокая волатильность, обусловленная зависимостью от краткосрочных портфельных инвестиций и ограниченной глубиной внутренних долговых рынков [1]. Во-вторых, структурные различия в мерах кризисного реагирования усиливают дисбаланс между странами. В развитых экономиках преобладают правовые механизмы, заранее закреплённые в законодательстве: «circuit breakers», чёткие регламенты приостановки торгов, обязательные процедуры поддержки. В развивающихся странах преобладают административные меры: валютные ограничения, экстренные интервенции, временные запреты на короткие продажи [3]. Такие меры дают быстрый, но краткосрочный эффект и могут снижать доверие иностранных инвесторов, затрудняя восстановление долгосрочного финансирования.

В-третьих, новые технологические вызовы усиливают риски фрагментации регулирования. Распространение токенизации активов и платформ распределённого реестра (DLT) открывает возможности для ускорения расчётов и расширения доступа к рынкам, однако отсутствие унифицированных международных правил создаёт правовую неопре-

делённость. OECD и ESMA в 2025 г. предупредили о риске «регуляторного арбитража», когда участники переносят операции в юрисдикции с более мягким надзором [3; 4].

Для решения выявленных проблем необходим комплекс мер на национальном и международном уровнях: 1. усиление превентивного регулирования: обязательное стресс-тестирование, расширение требований к раскрытию информации, укрепление роли центральных контрагентов и депозитариев, создание буферов ликвидности для противодействия оттоку капитала; 2. гармонизация международных стандартов: ускорение имплементации принципов IOSCO и рекомендаций FSB в национальные законодательства, особенно в развивающихся экономиках, чтобы сократить регуляторные разрывы; 3. развитие локальных финансовых институтов: поддержка пенсионных фондов, страховых компаний и долгосрочных инвесторов. 4. создание глобальных правил для токенизированных активов: выработка единых подходов к квалификации цифровых инструментов. На наш взгляд, реализация данных рекомендаций позволит не только повысить устойчивость национальных рынков в условиях кризисов, но и укрепить доверие инвесторов, снизить системные риски и создать правовую базу для безопасного внедрения новых финансовых технологий. В долгосрочной перспективе это обеспечит более сбалансированное распределение капитала между развитыми и развивающимися странами, снизит вероятность резких оттоков капитала и повысит общую стабильность мировой финансовой системы.

1. Перспективы развития мировой экономики, апрель 2025 г.: критический момент в условиях политической неопределенности // Международный валютный фонд : [сайт]. – 2025. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025> (дата обращения: 01.09.2025). – Текст : электронный.

2. Содействие глобальной финансовой стабильности: Годовой отчет FSB за 2024 год // Совет по финансовой стабильности : [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.fsb.org/uploads/P181124-2.pdf> (дата обращения: 10.09.2025). – Текст : электронный.

3. Отчет G20/OЭСР об оценке и повышении устойчивости потоков капитала на развивающихся рынках и в развивающихся странах // Организация экономического сотрудничества и развития : [сайт]. – 2024. – URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/11/g20-oecd-report-on-assessing-and-promoting-capital-flow-resilience-in-emerging-markets-and-developing-economies_3864338c/b261bbe7-en.pdf (дата обращения: 03.09.2025). – Текст : электронный.

4. Отчёт о функционировании и обзоре пилотного режима DLT // Европейское управление по ценным бумагам и рынкам (ESMA) : [сайт]. – 2025. – URL: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2025-06/ESMA75-117376770-460_Report_on_the_functioning_and_review_of_the_DLTR_-_Art.14.pdf (дата обращения: 04.09.2025). – Текст : электронный.

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОГОВОРА МЕЖДУНАРОДНОЙ КУПЛИ-ПРОДАЖИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Василевская Д.Д.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Барышев В.А., ст. преподаватель

Ключевые слова. Международная купля-продажа товаров, договор купли-продажи, рыночная экономика, правовое регулирование.

Keywords. International sale of goods, sales contract, market economy, law regulation.

Цель данной научной работы состоит в исследовании основных принципов и механизмов правового обеспечения договора купли-продажи в Республике Беларусь, выявлении и анализе его особенностей с целью понимания их влияния на современные международные отношения и правопорядок.

Актуальность данной научной работы заключается в оценке эффективности защиты прав сторон, что особенно актуально в рыночной экономике. Исследование правового обеспечения договора купли-продажи позволит оценить, насколько эффективно действующее законодательство защищает интересы покупателей и продавцов.

Материал и методы. Теоретическую основу данной научной работы составили труды авторов, которые исследуют особенности правового обеспечения договора купли-продажи в белорусском законодательстве. В ходе исследования применялись общенаучные методы индукции, дедукции, анализа. Также был использован такой специальный метод, как формально-юридический метод.

Результаты и их обсуждение. Правовое регулирование договоров международной купли-продажи товаров в Республике Беларусь осуществляется на основе многоуровневой системы нормативных правовых актов. Центральное место в данной системе занимает Гражданский Кодекс Республики Беларусь [1], который определяет основные положения гражданско-правовых договоров, включая договор купли-продажи. Согласно статье 424 ГК Республики Беларусь, по договору купли-продажи одна сторона (продавец) обязуется передать имущество (вещь, товар) в собственность другой стороне (покупателю), а покупатель обязуется принять это имущество и уплатить за него определенную денежную сумму (цену). Примечательно, что белорусское законодательство непосредственно не содержит определения договора международной купли-продажи, что обуславливает необходимость обращения к международным источникам права для определения его специфики. При этом, несмотря на отсутствие легальной дефиниции, на практике под договором международной купли-продажи товаров понимается договор, заключенный между сторонами, коммерческие предприятия которых находятся в разных государствах, что соответствует подходу, закреплённому, в частности, в Венской конвенции.

Венская конвенция, будучи ратифицированной Республикой Беларусь и вступившей в силу с 1 ноября 1990 г., является частью действующего на территории Республики Беларусь законодательства и подлежит непосредственному применению в соответствии со статьей 8 Конституции Республики Беларусь [2] и статьей 6 ГК Республики Беларусь [1]. Белорусские экономические суды последовательно применяют положения Венской конвенции при рассмотрении споров, вытекающих из договоров международной купли-продажи товаров, коммерческие предприятия сторон которых находятся в государствах-участниках Конвенции (ст. 1(1)(а) Венской конвенции). Применение Конвенции на основании коллизионных норм (ст. 1(1)(b)) встречается реже, однако также признается возможным. Стороны вправе исключить применение Конвенции полностью или частично в соответствии со статьей 6 Венской конвенции, однако такое исключение должно быть явно выражено или недвусмысленно следовать из условий договора. Судебная практика свидетельствует, что простое указание на применимость национального права одного из контрагентов не всегда толкуется как достаточное основание для исключения Конвенции, если это национальное право является правом государства-участника Конвенции.

Следует отметить, что Республика Беларусь является участницей ключевых международных соглашений в области регулирования международной торговли, в том числе Венской конвенции о договорах международной купли-продажи товаров 1980 г. [3], которая была ратифицирована Республикой Беларусь и вступила в силу на ее территории 1 ноября 1990 г. Согласно статье 8 Конституции Республики Беларусь [2], Республика Беларусь признает приоритет общепризнанных принципов международного права и обеспечивает соответствие им законодательства.

Важным элементом национальной правовой системы, регулирующей вопросы международной купли-продажи, является Закон Республики Беларусь от 25 ноября 2004 г. «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности» [4]. Данный закон определяет основные принципы осуществления внешнеторговой деятельности, компетенцию государственных органов в данной сфере, а также устанавливает основные методы государственного регулирования внешнеторговой деятельности. Согласно ст. 5 указанного Закона, внешнеторговая деятельность основывается на принципах равенства участников внешнеторговой деятельности, недискриминации, взаимности, обеспечения выполнения обязательств по международным договорам Республики Беларусь, что соответствует общепризнанным принципам международного торгового права. Данный закон также закладывает основы для применения мер нетарифного регулирования (ст. 19), лицензирования в сфере внешней торговли товарами (ст. 15), а также предусматривает

возможность введения количественных ограничений и иных запретов и ограничений внешнеторговой деятельности в целях защиты экономических интересов Республики Беларусь (гл. 5), что может оказывать непосредственное влияние на возможность исполнения договоров международной купли-продажи.

В правовом регулировании договоров международной купли-продажи товаров важную роль играет также таможенное законодательство. С образованием Евразийского экономического союза (ЕАЭС) основным источником таможенного регулирования стал Таможенный кодекс Евразийского экономического союза [5], который вступил в силу 1 января 2018 г. Данный кодекс унифицирует таможенные процедуры на территории всех государств-членов ЕАЭС, включая Республику Беларусь, и создает единое правовое поле для осуществления внешнеторговых операций. В развитие положений Таможенного кодекса ЕАЭС действует Закон Республики Беларусь от 10 января 2014 г. «О таможенном регулировании в Республике Беларусь», который определяет особенности правового регулирования таможенных правоотношений в Республике Беларусь.

Особую императивность в регулирование привносит Указ Президента Республики Беларусь № 178 «О порядке проведения и контроля внешнеторговых операций», устанавливающий жесткие требования к срокам завершения операций и обязательным условиям внешнеторговых договоров, несоблюдение которых чревато серьезными правовыми последствиями, вплоть до признания договора недействительным и применения мер административной ответственности. В условиях глобальной цифровизации экономики все большее значение приобретает Закон «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», создающий правовую базу для заключения и исполнения договоров в электронной форме, хотя вопросы трансграничного признания ЭЦП и обеспечения кибербезопасности остаются актуальными.

Система разрешения споров, вытекающих из договоров международной купли-продажи, также многогранна. Она включает возможность обращения как в государственные суды, так и в международные арбитражные (третейские) суды. Приверженность Беларуси международным стандартам в этой области подтверждается ее участием в Нью-Йоркской конвенции о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений и Европейской конвенции о внешнеторговом арбитраже. Национальный Закон «О международном арбитражном (третейском) суде» обеспечивает правовую основу для деятельности арбитражей на территории страны. Принцип автономии воли сторон, позволяющий им выбирать применимое право и форум для разрешения споров (закрепленный в ст. 1124 ГК РБ), является определяющим в этой сфере.

Помимо формальных источников права, существенную роль в практике международной торговли играют Международные правила толкования торговых терминов – Инкотермс, которые, будучи торговыми обычаями, при включении в контракт становятся его неотъемлемой частью, стандартизируя понимание сторонами ключевых коммерческих условий, таких как момент перехода рисков и распределение расходов.

Таким образом, дальнейшие исследования в данной области, направленные на выявление и устранение существующих недостатков в правовом регулировании международной купли-продажи, являются актуальными и необходимыми для развития эффективной правовой среды в Республике Беларусь.

Заключение. Правовое обеспечение договоров международной купли-продажи в Республике Беларусь представляет собой сложный и многоуровневый процесс, включающий в себя как национальные, так и международные нормы. В условиях глобализации и углубления экономических связей важность эффективного правового регулирования этих договоров возрастает.

Анализ действующего законодательства, включая Гражданский кодекс Республики Беларусь и международные соглашения, такие как Конвенция ООН о договорах международной купли-продажи товаров, показывает, что белорусская правовая система стремится адаптироваться к современным требованиям международной торговли.

Однако существуют определенные проблемы, такие как недостаточная правовая определенность в некоторых аспектах, а также необходимость улучшения механизмов защиты прав сторон.

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь : 7 дек. 1998 г. № 218 – 3 : принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобрен Советом Республики 19 ноября 1998 г. // ЭТАЛОН: информ. – поисковая система (дата обращения: 10.09.2025).
2. Конституция Республики Беларусь : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. // ЭТАЛОН: информ.-поисковая система (дата обращения: 10.09.2025).
3. Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах международной купли-продажи товаров : принята в г. Вена в апр. 1980 г. – URL: <https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ru/v1056999-cisg-e-book-r.pdf> (дата обращения: 10.09.2025).
4. О государственном регулировании внешнеторговой деятельности : Закон Респ. Беларусь от 25 нояб. 2004 г. №347-3 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 10.09.2025). – Текст: электронный
5. Договор о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза : подписан в г. Москве 11 апр. 2017 г. : в ред. от 29 мая 2019 г. : с изм. от 25 дек. 2023 г. – URL: https://docs.eaeunion.org/upload/iblock/3de/kb56d0a7r0vh65bur3qjcoi7ux5xnafn/itia_12042017_doc.pdf (дата обращения: 10.09.2025).

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЗРАЧНОСТИ ГРАНИЦ АФРИКАНСКОГО КОНТИНЕНТА

Герасимов Г.А.,

студент 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебска, Республика Беларусь

Научный руководитель – Барышев В.А., ст. преподаватель

Ключевые слова. Африка, международное право, государственные границы, демаркация, африканский союз, Международный суд ООН.

Keywords. Africa, international law, state boundaries, demarcation, African Union, International Court of Justice.

Вопрос о правовом оформлении границ остается одним из ключевых элементов международных отношений, особенно в постколониальных регионах, таких как Африка. Африканский континент в силу исторических причин, прежде всего, колониального наследия и произвольной делимитации остается территорией с особым напряжением на границах составляющих его государств. В связи с этим, как показывает практика, возникают вооруженные конфликты и повсеместные нарушения прав человека. Несмотря на усилия, предпринимаемые Африканским союзом и международным сообществом, проблема прозрачности границ – в смысле их юридической определенности, четкого правового регулирования, процедур пересечения и трансграничного взаимодействия – остается нерешенной.

Целью настоящего исследования являются выявление и анализ международно-правовых механизмов, направленных на устранение «прозрачности» границ в Африке, а также оценка эффективности существующих подходов с учетом практики международных органов и региональных инициатив.

Материал и методы. В качестве источников для исследования были использованы такие международные правовые акты, как Устав Африканского союза (далее – АС, 2000) [1]; Каирская декларация Организации африканского единства (Cairo Declaration of the Organization of African Unity, далее – ОАЕ, 1964) [2]; резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 1514 (XV) от 1960 г. [3]; а также судебная практика Международного Суда ООН по делам о границах между африканскими государствами (Burkina Faso v. Mali [4]; Cameroon v. Nigeria [5] и др.). Используются также программные документы АС, в частности: Программа управления границами (African Union Border Programme, AUBP, 2007) [6] и Стратегия пограничного управления (Border Governance Strategy, BGS, 2020) [7] и др.

Методологической основой исследования выступают формально-юридический метод, применяемый в ходе анализа правовых источников; сравнительно-правовой метод – при сопоставлении международной и региональной практики; а также историко-правовой метод, позволяющий очертить влияние колониального наследия на современную ситуацию с границами в Африке.

Результаты и их обсуждение. Формирование границ африканского континента прежде всего связано с историей колониального правления. В рамках Берлинской конференции 1884–1885 годов европейские державы закрепили свои сферы влияния, фактически произвольно разделив территорию Африки без учёта этнической, религиозной и географической специфики. Итогом конференции стал Генеральный акт берлинской конференции (General Act of the Berlin Conference, 1885), в котором был закреплён принцип «эффективной оккупации» (ст. 35), хотя он прямо и не назывался. В документе, в частности, указывается: «Берлинский акт ввел принцип эффективной оккупации, требующий осуществления реальной власти на месте для легитимации колониальных притязаний» [9, с. 498]. Указанное событие положило начало искусственной демаркации, ставшей впоследствии источником многочисленных споров и конфликтов.

В период деколонизации (1950–1960-е гг.) отсутствовало единое международно-правовое регулирование признания новых границ. В этом контексте ключевым инструментом стабилизации выступил принцип *uti possidetis juris*, закреплённый в резолюции АНГ/рес. 16(I) Каирской декларации Организации африканского единства первой сессии Ассамблеи глав государств и правительств 1964 года. В соответствии с данным принципом, вновь образованные государства сохраняли границы, существовавшие на момент обретения независимости, даже если эти границы имели колониальное происхождение. Как подчёркивает М. Шоу, «международные границы устанавливают устойчивые (постоянные) линии, имеющие полную юридическую силу в рамках международной системы; такие границы имеют важные последствия в отношении международной ответственности и юрисдикции» [9 с. 490]. Несмотря на стабилизирующий потенциал, *uti possidetis juris* не решил проблему разрыва между границами и этническими реальностями, что стало одной из причин многочисленных локальных конфликтов.

Существенную роль в правовой проработке африканских границ сыграл Международный суд ООН. Так, в деле *Burkina Faso v. Mali* (1986) [4]. Суд подтвердил обязательность сохранения административных границ колониального периода и подчеркнул, что уважение к границам необходимо для предотвращения конфликтов и обеспечения международной стабильности. В решении по делу *Cameroon v. Nigeria* (2002) [5] Международный суд ООН признал право Камеруна на полуостров Баккеси, что привело к длительному процессу демаркации при участии ООН. Таким образом судебная практика укрепила подход, согласно которому границы должны быть определены юридически и признаны сторонами в рамках мирных процедур.

На уровне региональных механизмов важнейшее значение имеет Программа управления границами Африканского союза (AUBP) [6], запущенная в 2007 году. Она направлена на демаркацию, согласование и правовое оформление всех границ между государствами – как в форме двусторонних договоров, так и через картографические материалы. В дополнение к этому в 2020 году была утверждена Стратегия пограничного управления [7], где прозрачность границ рассматривается как сочетание юридической определённости, межгосударственного сотрудничества и соблюдения прав человека в приграничных зонах. В тексте Стратегии указано: «Стратегия предусматривает выработку ориентиров и координацию пограничной политики на континентальном, национальном и региональных уровнях для Африканского союза, государств-членов и региональных экономических сообществ». Кроме того, документ подчёркивает, что «границы в Африке требуют не просто более эффективного управления, им необходима правовая основа и стратегия их управления».

Несмотря на формальную активность, реализация механизмов обеспечения прозрачности наталкивается на ряд вызовов. Во-первых, это институциональная слабость пограничных служб и отсутствие единой правовой инфраструктуры в ряде государств. Во-вторых, политические конфликты и отсутствие доверия между соседними странами затрудняют полноценную демаркацию. В-третьих, сохраняется проблема трансграничной преступности, миграции и насильственного экстремизма, что усиливает роль границ как барьера, а не как зоны сотрудничества. Таким образом, можно говорить о неполной реализации принципов прозрачности на практике, несмотря на развитие нормативной базы.

Вопрос прозрачности границ на Африканском континенте представляет собой ком-

плексную и далеко неоднозначную проблему, находящуюся на стыке международного права, региональных норм и постколониальной реальности. Исторически обусловленные территориальные делимитации, зафиксированные в колониальный период, стали источником правовой неопределённости и конфликтов в постнезависимый период. Принцип *uti possidetis juris*, закреплённый в Каирской декларации 1964 года и поддержанный судебной практикой Международного суда ООН, сыграл стабилизирующую роль, но не устранил всех вызовов, связанных с легитимностью и функциональностью границ. Африканский союз предпринял значительные усилия по формированию нормативной базы в сфере пограничного управления, в частности в рамках Программы AUBP и соответствующих стратегий. Тем не менее, обеспечение прозрачности границ остаётся затруднённым в условиях институциональной слабости, политических разногласий и трансграничных угроз.

Заключение. Таким образом, реализация международно-правового подхода к прозрачности границ требует комплексной поддержки: совершенствования договорной практики, укрепления региональных институтов и признания приоритета правового взаимодействия над политическим соперничеством.

1. Charter of the African Union, adopted 11 July 2000 // African Union. URL: https://au.int/sites/default/files/pages/34873-file-constitutiveact_en.pdf (дата обращения: 29.07.2025).
2. OAU. Cairo Declaration on the Border Disputes Between African States, 21 July 1964 // Organisation of African Unity. URL: <https://au.int/en/decisions/1964-cairo-declaration> (дата обращения: 29.07.2025).
3. Генеральная Ассамблея ООН. Резолюция № 1514 (XV) от 14 декабря 1960 г. «Декларация о предоставлении независимости колониальным странам и народам» // Официальные документы ООН. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/206009> (дата обращения: 29.07.2025).
4. Международный суд ООН. Дело «Буркина-Фасо против Мали» (1986), ICJ Reports. – Гаара : ICJ, 1986.
5. Международный суд ООН. Дело «Камерун против Нигерии» (2002), ICJ Reports. – Гаара : ICJ, 2002.
6. African Union Border Programme (AUBP). Delimitation and Demarcation of Boundaries in Africa: General Issues and Case Studies. – Addis Ababa : African Union Commission, 2013. – 118 p. URL: https://au.int/sites/default/files/documents/37954-doc-au_border_programme.pdf (дата обращения: 29.07.2025).
7. African Union. Border Governance Strategy. Addis Ababa : African Union Commission, 2020. – 50 p. URL: https://au.int/sites/default/files/documents/38562-doc-au_border_governance_strategy_2020.pdf (дата обращения: 29.07.2025).
8. General Act of the Berlin Conference on West Africa, adopted 26 February 1885 // San Diego State University. URL: <https://loveman.sdsu.edu/docs/1885GeneralActBerlinConference.pdf> (дата обращения: 29.07.2025).
9. Shaw M. International Law. 9th ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2021. P. 498.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЮРИДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БЕЛАРУСИ И ЗА РУБЕЖОМ

Голенков Д.В.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мороз Н.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Искусственный интеллект, автоматизация юридических процессов, юридические искусственные интеллектуальные системы, цифровая трансформация юриспруденции, юридические технологии.

Keywords. Artificial intelligence, automation of legal processes, legal artificial intelligent systems, digital transformation of jurisprudence, legal technologies.

Современный мир находится на пороге трансформаций, и сфера юриспруденции не является исключением. Стремительный прогресс искусственного интеллекта (далее – ИИ) открывает беспрецедентные возможности для переосмысления и оптимизации юридической деятельности. Внедрение ИИ-решений обещает революционные изменения в процессах, повышение эффективности и открытие новых горизонтов для юридических фирм, корпоративных юридических отделов и правоохранительных органов. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью всестороннего анализа текущего состояния практических аспектов интеграции ИИ в юридическую практику, как в глобальном контексте, так и применительно к условиям Республики Беларусь.

Цель исследования – провести комплексный анализ текущих применений ИИ в юридическом секторе, оценить уровень его внедрения и выявить ключевые практические аспекты использования ИИ-технологий в юридической деятельности в Республике Беларусь.

Материал и методы. Материалами для исследования послужили аналитические отчеты международных исследовательских компаний (Mordor Intelligence, Wolters Kluwer), публикации в специализированных изданиях. Применялись методы системного анализа, сравнительного анализа, синтеза.

Результаты и их обсуждение. Мировой рынок LegalTech (сфера на стыке IT и права. демонстрирует впечатляющий рост. Согласно последним данным, в 2025 году он оценивается в 2,42 миллиарда долларов США [1]. Лидирующие позиции по объему инвестиций и уровню разработок занимают такие страны, как США, Великобритания и Китай. Исследования, проведенные в Европе, показывают, что значительная часть юристов, а именно около 76%, уже активно используют ИИ для решения таких задач, как анализ объемных документов и управление контрактными отношениями. Ожидается, что в период с 2025 по 2027 годы объем инвестиций в юридические системы ИИ будет только увеличиваться, что свидетельствует о растущем признании потенциала ИИ среди представителей юридического сообщества. Юристы видят в ИИ мощный инструмент для автоматизации трудоемких и рутинных задач, сокращения временных рамок выполнения проектов и, как следствие, повышения точности проводимого анализа [2].

Российская Федерация активно развивается в направлении внедрения отечественных LegalTech-решений, которые на данный момент составляют около 95% рынка. Среди наиболее востребованных направлений – автоматизация процессов анализа и составления договоров, оперативная обработка различных выписок и оказание налогового консультирования. Несмотря на общий рост рынка, уровень активного использования генеративного ИИ среди российских юристов пока остается на умеренном уровне. Тем не менее, значительная часть юристов планирует активно применять эти технологии в ближайшем будущем. Практические примеры российских компаний демонстрируют существенное ускорение юридических операций: анализ документов, который ранее занимал часы, теперь может быть выполнен за считанные минуты, а процесс подготовки типовых договоров ускоряется до 90%. В компаниях, подобных «Т-Страхование», внедрение ИИ позволило добиться впечатляющих результатов, таких как сокращение пропусков судебных заседаний до 99% и значительное ускорение процесса обработки расходов. Аналогичные тенденции наблюдаются и у мировых лидеров. В Китае ИИ находит применение даже в прокуратуре, где он активно используется для анализа материалов уголовных дел и формирования обвинительного заключения, демонстрируя заявленную точность до 97% [3, с. 229].

В Республике Беларусь процесс внедрения ИИ в юридическую практику можно охарактеризовать как более сдержанный, и рынок LegalTech в значительной степени ориентируется на уже существующие зарубежные решения. Проведенный в 2019 году опрос клиентов REVERA law group выявил, что лишь 45% респондентов отмечали наличие хотя бы частичной автоматизации таких процессов, как работа с договорами и трудовыми отношениями. Наиболее трудоемкими задачами, требующими максимальной автоматизации, остаются работа с договорами, претензионно-исковая деятельность, процесс согласования документов и консультирование клиентов по стандартным вопросам.

Тем не менее, в стране уже существуют конкретные примеры внедрения LegalTech-решений. Для автоматизации работы с типовыми юридическими документами активно применяются специальные конструкторы, такие как «Конструктор претензий» от *ilex.by*. Для эффективного управления проектами и оптимизации процессов согласования документов используются современные платформы, например, *Jeffit* и *Case.one*. Эти инструменты позволяют в режиме реального времени отслеживать все изменения, назначать задачи исполнителям и автоматизировать различные этапы работы. Для проверки надежности и добросовестности контрагентов широко применяются специализированные онлайн-сервисы, такие как *СтатусПро*, *kartoteka.by* и *contragento.by*. Кроме того, наблюдается активное развитие технологий ИИ в сфере работы электронных торговых

площадок и процесса оцифровки архивных документов. Показательным примером является разработка «Астерус», предназначенная для преобразования рукописного текста и речевой информации в цифровой формат, что значительно упрощает работу с большим объемом данных.

Белорусские юристы также активно осваивают и применяют общедоступные ИИ-инструменты. Они используются для автоматизации рутинных операций, ускорения поиска необходимой юридической информации и эффективного обобщения судебной практики. При этом отмечается особая важность применения данных технологий с соблюдением всех мер предосторожности, касающихся конфиденциальности данных, и с обязательной критической оценкой предоставляемых ИИ результатов, учитывая потенциальную возможность ошибок и недостаточную релевантность информации.

Анализ показывает, что ИИ всё больше влияет на юридическую практику. Цифровизация, направленная на автоматизацию рутинных операций в Беларуси, развивается, хотя и медленнее, чем в мире. Перспективы включают интеграцию ИИ в судебную систему, оцифровку документации и автоматизацию обработки информации. Важно соблюдать этические нормы и осознавать ограничения ИИ, который не заменяет человеческий интеллект в сложных правовых вопросах.

Закключение. Внедрение ИИ в юридическую деятельность в Республике Беларусь открывает широкие горизонты для оптимизации существующих процессов, повышения общей эффективности и, как следствие, улучшения качества предоставляемых юридических услуг. Анализ текущего состояния демонстрирует как общие глобальные тенденции, так и уникальные особенности белорусского рынка. Успешная интеграция ИИ требует не только технологического прогресса, но и соответствующей правовой базы, которая будет гарантировать прозрачность, ответственность и полную защиту конфиденциальности персональных данных. Дальнейшее развитие в этой сфере предполагает более активное освоение и использование ИИ-инструментов, как отечественной разработки, так и зарубежных, а также совершенствование законодательной базы. Это, в конечном итоге, позволит значительно повысить конкурентоспособность всего юридического сектора Республики Беларусь на международной арене.

1. Global AI Software Market In Legal Industry // Mordor Intelligence : [сайт]. – 2025. – URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/ai-software-market-in-legal-industry> (дата обращения: 23.07.2025). – Текст : электронный.

2. FutureReadyLawyerSurveyReport//WoltersKluwer[сайт]. – 2024. – С. 18. – URL: <https://assets.contenthub.wolterskluwer.com/api/public/content/2483857-2024-future-ready-lawyer-survey-report-8860a43609?v=251478cd> (дата обращения: 24.07.2025). – Текст : электронный.

3. Голенков, Д. В. Применение искусственного интеллекта в процессе поддержания государственного обвинения прокурором / Д. В. Голенков ; науч. рук. В. А. Петров. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45631> (дата обращения: 20.01.2025). – Электрон. версия ст. из: Молодежь XXI века: образование, наука, инновации : материалы XI Международной конференции аспирантов и молодых ученых, Витебск, 6 декабря 2024 г. Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 228–230.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРАВОВОЙ СФЕРЕ

Голенков Д.В.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мороз Н.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Искусственный интеллект, автоматизация юридических процессов, кибербезопасность, цифровая трансформация юриспруденции, юридические технологии.

Keywords. Artificial intelligence, automation of legal processes, cybersecurity, digital transformation of jurisprudence, legal technologies.

Внедрение искусственного интеллекта (далее – ИИ) в юридическую сферу – это неизбежный процесс, трансформирующий традиционные методы работы. Однако, бес-

контрольное применение ИИ может повлечь за собой риски, связанные с нарушением прав граждан, дискриминацией и отсутствием ответственности за ошибки. Актуальность данной работы обусловлена необходимостью разработки правовых и этических основ для безопасного и эффективного использования ИИ в юриспруденции, что позволит максимизировать его преимущества и минимизировать потенциальные риски.

Цель исследования – разработать рекомендации по созданию комплексной системы, обеспечивающей безопасное, ответственное и этичное внедрение ИИ в юридическую практику, включая правовое регулирование, этические нормы, образовательные программы и механизмы контроля качества.

Материал и методы. Основой исследования стали научные публикации, научные работы, анализирующие проблемы внедрения ИИ в юридическую сферу. В качестве методов используются анализ, синтез, метод правового моделирования.

Результаты и их обсуждение. Ключевым элементом успешной адаптации юридической сферы к реалиям ИИ является разработка и имплементация исчерпывающей и гибкой нормативно-правовой базы, способной регулировать все аспекты «жизненного цикла» систем ИИ, от разработки и обучения до применения. Важно, чтобы введение специального национального закона об ИИ детализировало процесс его разработки, применения, а также ответственность за его использование и потенциальные последствия, устраняя существующую правовую неопределенность. Закон должен четко и однозначно определить место ИИ-систем в правовых реалиях, рассматривая ИИ как объект правоотношений, а не как субъект, наделенный самостоятельной правосубъектностью. Наделение ИИ правами, аналогичными правам животных или человека, представляется преждевременным, необоснованным и потенциально опасным [1, с. 90]. ИИ является продуктом человеческого интеллекта, сложным инструментом, созданным для решения определенных задач, и, следовательно, должен регулироваться как объект. Признание ИИ субъектом права создаст неразрешимые противоречия с существующими правовыми принципами.

Закон также должен четко и недвусмысленно установить категории лиц, несущих ответственность в случае ошибок, сбоев, нарушений или иных негативных последствий, вызванных использованием ИИ. Механизм ответственности должен носить распределительный характер, учитывая многофакторный характер создания и использования ИИ, предполагая, что разработчик может нести ответственность за вредоносные программы в коде, пользователь – за некорректное применение, а владелец системы – за недостаточную защиту данных. Такое «распределение» ответственности позволяет каждому участнику процесса осознавать свою роль и принимать необходимые меры для предотвращения нарушений.

Целесообразным и необходимым шагом является создание реестра сертифицированных ИИ-решений для юридической деятельности, где сертификация подтверждала бы соответствие систем установленным стандартам безопасности, точности, надежности и этичности. Это гарантирует, что к использованию допускаются только проверенные, безопасные и надежные инструменты. Важным дополнением является учреждение независимого экспертного органа или наделение полномочиями уже существующего, который будет нести ответственность за проведение независимой оценки и аудита ИИ-систем, применяемых в юридической практике, а также за разработку и поддержание в актуальном состоянии стандартов сертификации. Этот орган должен быть независимым для обеспечения объективности и беспристрастности оценок.

Наряду с правовыми рамками, необходима культура ответственного использования ИИ, основанная на этике. Принцип «конфиденциальность по замыслу» и анонимизация данных критически важны. Следует разработать этический кодекс для специалистов ИИ, основанный на справедливости, беспристрастности и прозрачности, контроле данных и тестировании на предвзятость. Повышение доверия достигается через разработку стандартов объяснимости работы ИИ. При этом можно использовать опыт Российской Федерации, где разработан соответствующий кодекс этики [2].

Для обеспечения доступности и стимулирования развития ИИ-технологий в юридической сфере, государство должно активнее поддерживать их внедрение через эконо-

мические меры, создавая благоприятные условия для инноваций и инвестиций. Предоставление финансовых стимулов, таких как гранты, субсидии и налоговые льготы, на приобретение и внедрение сертифицированных ИИ-решений, а также создание государственных или совместных с частным сектором центров по ИИ в юриспруденции, снизит финансовые барьеры. Разработка типовых, масштабируемых ИИ-решений для распространенных юридических задач позволит сократить индивидуальные затраты на разработку. Стимулирование отечественных разработчиков через благоприятные условия для инноваций и снижение налоговой нагрузки также является важным фактором. На данный момент, благодаря образовательным программам, можно популяризировать доступные ИИ, предоставляя пользователям бесплатные или инструменты с бесплатным периодом пользования для решения простых юридических задач.

Обеспечение кибербезопасности систем ИИ в юридической сфере критически важно. Необходима разработка строгих стандартов безопасности, обязательное шифрование, многофакторная аутентификация, обновления ПО и аудит безопасности. Требуется разработка антивирусных решений для юридических документов, мониторинг подозрительной активности и регулярное тестирование устойчивости к кибератакам. Важно обучать специалистов по кибербезопасности, специализирующихся на защите ИИ-систем. Существуют ИИ-решения для обеспечения кибербезопасности, которые необходимо учитывать [3, с. 5].

Преодоление культурных и психологических барьеров, связанных с восприятием ИИ, требует широкой и объективной информационной кампании, направленной на просвещение как профессионального сообщества, так и широкой общественности о реальных возможностях и ограничениях ИИ. Использование научно-популярных ресурсов, проведение публичных лекций, семинаров и круглых столов с участием экспертов, демонстрация успешного опыта применения ИИ, подчеркивающих его роль как инструмента, повышающего эффективность и точность работы юристов, и создание доступных образовательных материалов, объясняющих принципы работы ИИ и его влияние на правовую практику, будут способствовать формированию адекватного восприятия новых технологий. Открытый диалог между разработчиками, юристами и общественностью необходим для выработки совместных решений и устранения необоснованных страхов.

В рамках нормативного регулирования предлагается полностью запретить разработку и использование ИИ, который интеллектуально равен или превышает человеческий. Это позволит создать более контролируемый и безопасный процесс адаптации. Ключевым фактором для успешного внедрения ИИ является трансформация образовательных программ и повышение квалификации специалистов. Внесение изменений в учебные планы юридических специальностей, включение модулей по основам ИИ, его применению в юриспруденции, этическим аспектам и юридической ответственности, создание специализированных магистерских программ и программ для технических специалистов, ориентированных на разработку ИИ-решений для юридической отрасли, а также развитие системы непрерывного профессионального образования с курсами повышения квалификации и переподготовки для практикующих юристов, обеспечат осведомленность специалистов о новейших разработках и их готовность к работе с новыми инструментами.

Заключение. Таким образом, комплексная интеграция ИИ в юридические процессы требует детального управления изменениями, учитывающего специфику каждого учреждения. Разработка планов внедрения ИИ-систем, плавный переход к новым технологиям (включая аудит, стратегию интеграции, пилотное тестирование, обучение персонала, мониторинг), и активное вовлечение всех сторон способствуют успешной адаптации. Управление сопротивлением изменениям через информирование, поддержку и внутреннее командное управление проектами обеспечивают комплексный подход. Внедрение ИИ – непрерывный процесс, требующий постоянного мониторинга и совершенствования. Систематическая работа создаст благоприятную среду для эффективного и безопасного внедрения ИИ, минимизируя риски и максимизируя выгоды.

1. Афанасьевская, А. В. Правовой статус искусственного интеллекта / А. В. Афанасьевская // Вестник СГЮА. – 2021. – № 4 (141). – С. 88-92. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoy-status-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 19.08.2025). – Текст : электронный.

2. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – URL: https://apanasenkovskij-r07.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/userfiles/Novosti/Rospotrebnadzor/Kodex_etiki_v_sfere_II_-text.pdf (дата обращения: 20.07.2025). – Текст : электронный.

3. Мещеряков, Р. В. Перспективные направления применения технологий искусственного интеллекта при защите информации / Р. В. Мещеряков, С. Ю. Мельников, В. А. Пересыпкин, А. А. Хорев // Вопросы кибербезопасности. – 2024. – № 4 (62). – С. 2-12. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivnye-napravleniya-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-pri-zaschite-informatsii> (дата обращения: 21.08.2025). – Текст : электронный.

АВТОРСКОЕ ПРАВО НА ИЗОБРАЖЕНИЯ, СОЗДАННЫЕ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ В КОНТЕКСТЕ ПРАВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Горборова К.Е.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Шматков И.И., канд. юр. наук, доцент

Ключевые слова. Искусственный интеллект, авторское право, генеративная модель, творческая деятельность, технологии.

Keywords. Artificial intelligence, copyright, generative model, creative activity, technologies.

Стремительная эволюция технологий искусственного интеллекта (ИИ), порождает возникновение новых общественных отношений в области авторского права. Одной из наиболее дискуссионных областей на стыке права и цифровых технологий становится проблема установления владельца авторских прав на изображения, созданные ИИ. Актуальность данного исследования обусловлена новизной и неизученностью темы. Нормативно-правовая база Республики Беларусь, регламентирующая отношения в сфере интеллектуальной собственности, базируется на традиционной парадигме, где центральным и безусловным субъектом творчества выступает человек. Это создает правовую неопределенность в отношении статуса изображений, сгенерированных ИИ, что, в свою очередь, порождает риски для разработчиков, пользователей и правообладателей, чьи произведения могут быть использованы для обучения алгоритмов без соответствующего разрешения. Целью настоящего исследования является анализ проблемы признания и защиты авторских прав на изображения, сгенерированные искусственным интеллектом, в контексте права Республики Беларусь [1].

Материал и методы. Использованы научные публикации по теме исследования, правовые нормы, регулирующие общественные отношения в исследуемой сфере. Использованные методы познания – анализ, индукция, аналогия.

Результаты и их обсуждение. В соответствии с Законом Республики Беларусь «Об авторском праве и смежных правах», Авторское право распространяется на произведения науки, литературы и искусства, являющиеся результатом творческой деятельности, независимо от назначения и достоинства произведений, а также способа их выражения [2]. Для определения понятия «творческая деятельность» обратимся к Кодексу о Культуре, он определяет её как направление культурной деятельности, включающее художественное творчество и иную интеллектуальную деятельность, завершающуюся возникновением нового, ранее не существовавшего результата интеллектуальной деятельности в сфере культуры. С точки зрения законодательства Беларуси автором может быть только человек – физическое лицо. Поэтому, опять же, признать сам ИИ автором произведения невозможно [3]. Что касается специалиста, который сформулировал запрос для ИИ, то здесь все несколько сложнее. Обращаясь конкретно к теме изображений, есть множество инструментов для изготовления данного вида объектов: как цифровые (графические редакторы), так и физические (фотоаппарат, художественные принадлежности и материалы). Качественный скачок в развитии генеративных алгоритмов привел к фор-

мированию новой цифровой парадигмы создания визуального контента. В отличие от традиционных инструментов, являющихся пассивным продолжением воли художника, современный искусственный интеллект функционирует как автономный агент, способный на основе обучения на массивах данных генерировать уникальные, зачастую непредсказуемые даже для его разработчиков результаты. Ключевая характеристика данного процесса — его алгоритмическая природа [4]. Изображение не возникает как продукт прямого творческого замысла, а является результатом сложных математических вычислений, направленных на статистическое моделирование и комбинирование паттернов, выявленных в обучающих данных. С данной точки зрения результат генерации изображения с использованием искусственного интеллекта сложно назвать творчеством.

С точки зрения современного права Республики Беларусь, ключевым критерием охраноспособности произведения остается наличие творческого начала. В контексте генерации изображений с использованием искусственного интеллекта правовой статус результата зависит от характера и объема творческого вклада человека. Вопрос о признании специалиста автором произведения, созданного с применением ИИ, должен решаться индивидуально, исходя из оценки творческого характера его действий [5]. При этом действует презумпция творчества: произведение считается созданным творческим трудом, пока не доказано обратное. Кроме того, большой проблемой является вопрос правомерности использования произведений, задействованных на этапе обучения алгоритма. Поскольку генеративные модели функционируют на основе анализа массивов данных, потенциально включающих охраняемые материалы, возникает риск нарушения авторских прав первоначальных авторов [6]. Правовая сложность заключается в том, что ИИ заимствует элементы стиля из охраняемых произведений при генерации изображений. Однако индивидуальный стиль не является объектом правовой охраны, поскольку она распространяется на конкретную форму выражения, а не на технические или стилистические приемы. В связи с этим автор оригинального произведения, чьи работы использовались для обучения алгоритма, не может претендовать на авторские права на результат, созданный искусственным интеллектом [7].

Проведенный анализ подтверждает, что единственным возможным субъектом авторского права является физическое лицо. Искусственный интеллект, как и автор произведений, использованных для обучения алгоритма, исключаются из круга правообладателей. При условии доказанности творческого вклада, автором может быть признан пользователь, сформировавший промпт – текстовый запрос, содержащий инструкции и параметры для генерации изображения, поскольку его действия непосредственно определяют творческий результат. Вместе с тем, как уже упоминалось, окончательная оценка наличия творческого начала в каждом конкретном случае остается прерогативой компетентных органов. Оценка должна исходить из анализа всей совокупности обстоятельств: оригинальности и детализации промпта, степени контроля пользователя над процессом генерации, последующей авторской доработки результата и иных проявлений творческой воли [8].

Заключение. Проведенное исследование подтверждает, что действующее законодательство Республики Беларусь не содержит специальных норм, регулирующих правовой статус изображений, сгенерированных искусственным интеллектом. В условиях правовой неопределенности предлагается закрепить в Законе «Об авторском праве и смежных правах» определение: «Творчество – интеллектуальная деятельность человека, направленная на создание уникального результата, не являющаяся следствием исключительно технического исполнения, в том числе с использованием систем искусственного интеллекта». Данное определение позволит выработать единообразный подход к признанию авторских прав на изображения, сгенерированные искусственным интеллектом.

1. Гаджиев, Г. А. Является ли робот - агент лицом? / Г. А. Гаджиев // Журнал российского права. - 2018. - № 1. - С. 15-29.
2. Об авторском праве и смежных правах [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 17 мая. 2011 г. № 90-3 : в ред. от 8 июля 2008 г. № 262-3 : с изм. и доп. от 9 января 2023 г. № 243-3. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.

3. Кодэкс Рэспублікі Беларусь аб культуры [Электронны ресурс] : 24 ліпеня 2016 г., № 413-3 : Прыняты Палатай прадстаўнікоў 24 чэрвеня 2016 года. : Адобраны Саветам Рэспублікі 30 чэрвеня 2016 года: в ред. Закона Респ. Беларусь от 21.07.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.
4. Бочков, А. А. Методологические и правовые основы искусственного интеллекта и робототехники в зарубежных странах и Республике Беларусь / А. А. Бочков // Право. Экономика. Психология. – 2019. – № 3. – С. 3-13. – Библиогр.: с. 13
5. Кто по закону получает авторские права на «творчество» нейросетей? Ответили в ГКНТ - Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2025/august/89788/> Дата доступа: 15.09.2025
6. Бочков, А. А. Интеллектуальная природа права в условиях цифровой трансформации общества / А. А. Бочков // Правовая парадигма. – 2021. – Т. 20, № 2. – С. 134–142.
7. Толочко, О.Н. Тенденции правового регулирования объектов и технологий, связанных с искусственным интеллектом / О.Н. Толочко // Юстиция Беларуси. – 2019. – № 3. – С. 35–39.
8. Горбова, К.Е. Закрепление понятий искусственного интеллекта и информационных технологий в законодательстве Республики Беларусь / К. Е. Горбова // Молодость. Интеллект. Инициатива : материалы XI Международной научнопрактической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2023 г. : в 2 т. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2023. – Т. 2. – С. 31-33.

ПОСТРОЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ РЫНКА СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА ПЕРИОД 2014–2024 ГГ.

Далимаева Я.С.,

*студентка 4 курса Витебского государственного технологического университета,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Дём О.Д., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Слияния и поглощения, приватизация, анализ, бизнес, организации.
Keywords. Mergers and acquisitions, privatization, analysis, business, organizations.

В условиях стремительной глобальной интеграции исследование рынка слияний и поглощений приобретает особую актуальность. Для понимания характера такого рода сделок необходимо комплексное изучение влияния различных экономических факторов на их активность, в чем корреляционный анализ выступает ключевым инструментом, позволяющим выявить и количественно оценить взаимосвязи между динамикой рынка M&A и основными экономическими показателями.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении и количественной оценке влияния ключевых макро- и микроэкономических факторов на активность сделок слияний и поглощений.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужила разработанная авторами линейная регрессионная модель, применимая для выявления факторов, оказывающих влияние на динамику рынка слияний и поглощений в развитых странах.

В работе использованы общенаучные методы эмпирического описания, сравнительного анализа, классифицирования, аналогии и обобщения, а также методы корреляционно-регрессионного анализа и методы визуализации.

Результаты и их обсуждение. В качестве независимых переменных были отобраны четыре показателя, охватывающих как экономические, так и институциональные аспекты. Для построения корреляционной модели использованы данные за период с 2014 по 2024 год. Временной ряд включает 11 наблюдений, что является небольшим объемом для проведения комплексного статистического анализа, однако необходимость ограничиться таким количеством определяется отсутствием информации о некоторых показателях в открытом доступе, в том числе данных о количестве совершённых сделок на рынке слияний и поглощений в Беларуси. Результаты сбора данных представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные, использованные для построения модели линейной регрессии

Годы	Кол-во сделок	Темпы роста реального ВВП, в %	Кол-во новых организаций, тыс. ед.	Налоговая нагрузка	НИР, в % от ВВП
	Y	X1	X2	X3	X4
2014	23	2,5	7,019	24,3	0,51
2015	18	-3,8	6,095	24,8	0,5
2016	21	-2,5	6,427	25,1	0,5
2017	26	2,5	7,861	25	0,58
2018	29	3,1	8,7	25,8	0,6
2019	27	1,4	8,697	22,8	0,58
Годы	Y	X1	X2	24,5	X4
2020	28	-0,7	7,204	23,8	0,55
2021	33	2,3	8,127	22,6	0,5
2022	21	-4,5	7,82	24	0,5
2023	24	4,1	8	23,4	0,6
2024	29	4	8,2	23,4	0,5

Источник: составлено автором на основе [1; 2].

Ограниченность выборки отражает специфику развития рынка слияний и поглощений в Беларуси из-за исторических особенностей его формирования. После распада СССР в условиях экономической неопределенности были введены меры регулятивного характера, направленные на предотвращение выкупа предприятий по заниженным ценам.

Первым этапом исследования стало вычисление коэффициентов корреляции между переменной Y (количество сделок) и набором факторов X1-X4. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Корреляционный анализ факторов X1-X4

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1				
X1	0,67	1			
X2	0,71	0,63	1		
X3	-0,42	-0,23	-0,35	1	
X4	0,27	0,51	0,56	0,13	1

Источник: рассчитано автором на основании таблицы 1.

В соответствии с проведенным корреляционным анализом две независимых переменных оказались значимыми с коэффициентами корреляции выше 0,5:

- 0,67 – X1, темпы роста реального ВВП (в %);
- 0,71 – X2, количество новых зарегистрированных организаций (в шт.);

Для дальнейшего анализа были исключены все статистически незначимые факторы и проведена проверка на мультиколлинеарность между оставшимися. В результате данной проверки видна линейная зависимость между факторами X1 и X2. Было принято решение исключить фактор X2, так как несмотря на то, что он демонстрирует более сильную корреляционную связь, X1 (темп роста ВВП) является макроэкономическим индикатором, отражающим общие закономерности экономического развития и потенциально обладающим высокой объяснительной способностью. Его влияние распространяется на широкий спектр экономических процессов, и он может более полно отразить фундаментальные взаимосвязи в динамике сделок на рынке слияний и поглощений.

Расчеты коэффициентов были проведены с помощью использования пакета анализа данных Microsoft Excel. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Коэффициенты уравнения регрессии

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	24,64	1,07	23,00	0,01
X1	0,95	0,35	2,72	0,02

Таким образом, регрессионная модель имеет следующий вид:

$$Y = 24,64 + 0,95 \times X_1$$

Исходя из данного уравнения, предсказанные значения Y представлены в табл. 4.

Таблица 4 – Сравнение фактических и предсказанных значений Y

Годы	Y факт	Y тренд	Отклонение	Годы	Y факт	Y тренд	Отклонение
2014	23	27	-4	2019	27	26	1
2015	18	21	-3	2020	28	24	4
2016	21	22	-1	2021	33	27	6
2017	26	27	-1	2022	21	20	1
2018	29	28	1	2023	24	29	-5

Для интерпретации полученных результатов использовался графический метод анализа, представленный на рисунке. Визуализация облегчает процесс анализа сезонных колебаний, резких изменений динамики показателя и его устойчивости к макроэкономическим факторам.

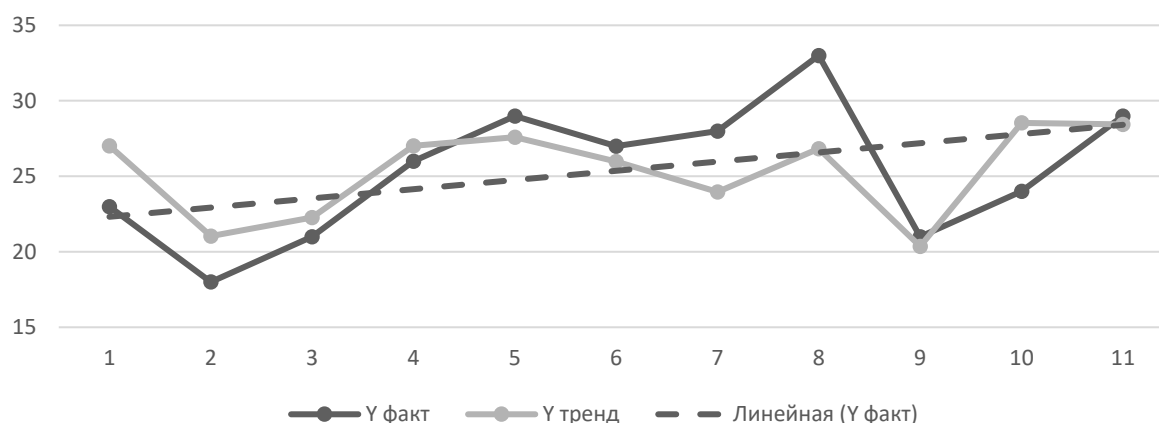


Рисунок – Графический анализ модели линейной регрессии

Заключение. Таким образом, несмотря на небольшую выборку и некоторое снижение объясняющей способности после нормировки, модель является приемлемой для анализа. Наибольшей объясняющей силой обладают два фактора – X1, отражающий объём ВВП, и X2, демонстрирующий количество новых зарегистрированных организаций. Это свидетельствует о совокупном влиянии уровня экономического развития и деловой активности субъектов бизнеса, что в свою очередь открывает перспективы для дальнейших исследований и разработке мер государственной политики для стимулирования динамики рынка слияний и поглощений.

1. Рынок М&А сделок Республики Беларусь // BIK Ratings. – 2020. – URL: <https://bikratings.by/wp-content/uploads/2021/01/rynok-m-a-sdelok-belarusi.pdf> (дата обращения: 23.04.2025).

2. Чем запомнился рынок М&А Беларуси в 2024 году // Myfin.by. – URL: <https://myfin.by/article/rynki/pocti-2-mlrd-kakim-byl-rynok-ma-belarusi-v-2024-godu-35588>. – Дата публ.: 13.02.2025

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОБЪЕМА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА 2005–2024 ГГ.

Далимаева Я.С.,

*студентка 4 курса Витебского государственного технологического университета,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Дём О.Д., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Слияния и поглощения, приватизация, экономические реформы, бизнес, антикризисное управление.

Keywords. Mergers and acquisitions, privatization, economic reforms, business, crisis management.

Современная экономика Республики Беларусь сталкивается с рядом структурных задач: промышленный сектор демонстрирует недостаточную динамику, а механизмы корпоративного управления требуют повышения эффективности. Хотя в первые два десятилетия XXI века наблюдались периоды роста производства, многие предприятия остаются в условиях технологического запаздывания и не вышли на долгосрочно устойчивую траекторию развития. Меры, направленные на частичную приватизацию до 2016 года, не всегда приводили к ожидаемому притоку квалифицированных кадров и инвестиций, что усиливает потребность в системных решениях для повышения конкурентоспособности отраслей и снижении уязвимости экономики перед внешними вызовами. [1].

В этих условиях рынок слияний и поглощений (M&A) выступает одним из важных инструментов реструктуризации и модернизации производственных активов, способных обеспечить консолидацию ресурсов, трансфер передовых технологий и формирование эффективных корпоративных стратегий. Исследование потенциала и барьеров развития M&A в Беларуси приобретает особую актуальность ввиду необходимости комплексных реформ, направленных на диверсификацию экономики и повышение ее конкурентоспособности. Анализ динамики объемов промышленного производства и зарубежный опыт структурных преобразований позволяют выработать научно обоснованные рекомендации по формированию прозрачного и привлекательного рынка сделок слияний и поглощений, что может стать катализатором интенсификации инновационного роста и устойчивого экономического развития страны.

Целью исследования является анализ динамики объёма промышленного производства Республики Беларусь за 2005-2024 гг., определение годовых колебаний и долгосрочных трендов, оценку эффективности проводимых антикризисных мер и политики приватизации.

Материал и методы. Теоретическая и методологическая основа работы включает нормативно-правовые акты, статистические данные Национального статистического комитета Республики Беларусь и Евразийской экономической комиссии, аналитические отчёты отечественных и международных организаций, а также научные публикации, посвящённые исследованию рынка M&A. В работе использованы общенаучные методы эмпирического описания, сравнительного анализа, классифицирования, аналогии и обобщения.

Результаты и их обсуждение. Анализ динамики объема промышленного производства Республики Беларусь за период с 2005 по 2024 годы свидетельствует об отсутствии устойчивой траектории развития отрасли (рисунок 1). В 2005 году промышленный выпуск оценивался в 30,0 млрд. долл. США, после чего в последующие годы зафиксирован подъем, обусловленный наращиванием экспорта продукции машиностроения и химической промышленности. Промышленность Беларуси достигла своего пика в 2011 году с показателем 75,3 млрд долл., однако уже к 2015 году произошло резкое снижение до 46,6 млрд. долл. Резкое падение объема промышленного производства обусловлено как внешними политическими обстоятельствами (резкая девальвация российского рубля), так и внутренними системными проблемами. Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко на пресс-конференции российским региональным СМИ 17.11 2016 заявил, что «год был очень непростой... Если говорить об экономике — мы очень зависимы

от российского рынка, и по поставкам энергоресурсов, и по поставкам своей продукции. За 9 месяцев мы потеряли около 3 миллиардов долларов» [2].



Рисунок 1 – Динамика объема промышленного производства Республики Беларусь за 2005-2024 гг.

Источник: составлено автором на основе [3,4].

С 2021 по 2024 годы объем производства стабилизировался в пределах 60-70 млрд. долл. При этом красная линия тренда имеет небольшой положительный наклон, что формально свидетельствует о незначительном наращивании производства в долгосрочном разрезе. Однако сопоставление амплитуды годовых колебаний объёмов производства и углового коэффициента линейного тренда показывает, что большинство годовых изменений обусловлено циклическими колебаниями экономики и внешними шоками, а не реальным технологическим прогрессом. Низкий коэффициент детерминации линейной модели указывает на слабую связь между годовыми данными и самой трендовой линией: хотя её положительный наклон демонстрирует общий рост, этот рост в основном скрывает влияние внешних факторов и краткосрочных всплесков, а не отражает модернизацию производственных мощностей. Следовательно, без масштабных реформ и значительных инвестиций в обновление оборудования номинальный прирост останется только формальностью и не устранил истинные проблемы промышленного сектора.

Печальная динамика усугубляется тем обстоятельством, что после распада Советского Союза в Беларуси сохранились значительные технические мощности, которые вместе с логистическим потенциалом страны были способны обеспечить успешное развитие промышленного сектора. Однако политика приватизации оказалась неэффективной для предотвращения кризиса. Продажа отдельных активов не способствовала коренному пересмотру моделей корпоративного управления и не создавала достаточного уровня конкурентного давления. Небольшие сделки с ограниченным кругом инвесторов не всегда обеспечивали достаточный приток капитала и не способствовали формированию новых управленческих команд, которые могли бы ускорить технологическую модернизацию предприятий. В ряде случаев сохранялась практика поддержки слабых секторов через бюджетные вливания и льготное кредитование, что откладывало необходимость более широких структурных преобразований и создавало дополнительные вызовы по эффективному использованию государственных активов.

Заключение. Состояние промышленного сектора характеризуется рядом долгосрочных вызовов: недостаточность инвестиций в обновление оборудования, постепенное устаревание отдельных производственных процессов и ограниченная диверсификация выпускаемой продукции. Конкурентоспособность ряда белорусских предприятий

на внешних рынках ограничивается не только геополитической ситуацией, но и внутренними структурными факторами, степенью ориентации на российский спрос и относительно невысоким притоком прямых иностранных инвестиций в обрабатывающую промышленность. Острая потребность в преодолении технологического разрыва в последние годы указывает в том числе на наличие институциональных барьеров, среди которых — необходимость совершенствования управленческих практик на государственных предприятиях и создания более целостных стимулов для инновационной активности.

Для преодоления сложившейся ситуации требуются комплексные меры, объединяющие масштабные инвестиции в технологическую модернизацию, формирование благоприятного институционального климата для более широкого привлечения частных и иностранных инвесторов. Целесообразно перейти от единичных, разрозненных продаж к продуманной программе приватизации, ориентированной на поэтапное обновление управленческих команд и практик. В сочетании с мерами по стимулированию диверсификации производственных цепочек, развитию приоритетных кластеров и усилению правовой защиты инвестиций такая стратегия повысит шансы на повышение эффективности промышленности и создание условий для более устойчивого экономического роста.

1. Лужнёв, В. Что стало с белорусской промышленностью за 10 лет? Одной картинкой / В. Лужнёв // Myfin.by. – URL: <https://myfin.by/article/money/cto-stalo-s-belorusskoj-promyslennostu-za-10-let-odnoj-kartinkoj>. – Дата публ.: 21.01.2021.
2. Лукашенко: нас раздражает, что мы не можем вывести экономику из пике // Спутник. – URL: <https://sputnik.by/20161117/lukashenko-nas-razdrazhaet-cto-my-ne-mozhem-vyvesti-ehkonomiku-iz-pike-1026118284.html>. – Дата публ.: 17.11.2016.
3. Промышленность // Евразийская экономическая статистика. – URL: https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_stat/union_stat/current_stat/industry/series/ (дата обращения: 14.09.2025).
4. Статистический ежегодник 2022 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/da7/2ofs6kwxniibet4h4icu0kdlturoipo8.pdf> (дата обращения: 14.09.2025).

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ ДЛЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Дымович А.М.,

*студентка 3 курса Белорусского государственного университета,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Капусто А.В., канд. физ.-мат. наук, доцент

Ключевые слова. Многокритериальная оптимизация, инвестиционные риски, регионы Республики Беларусь, инвестиционный климат.

Keywords. Multi-criteria optimization, investment risks, regions of the Republic of Belarus, investment climate.

Выбор региона для инвестиций является одним из решающих показателей, с которыми сталкиваются инвесторы при принятии решения о размещении капитала.

В условиях нестабильного инвестиционного климата принятие решений усложняется из-за множества взаимосвязанных факторов, которые связаны как инвестиционной привлекательностью, так и с рисками. Использование методов многокритериальной оптимизации дает возможность системно проанализировать широкий спектр показателей и найти оптимальное соотношение между различными, зачастую противоречивыми, критериями и интересами.

Материал и методы. Материалом исследования послужили статистические данные, характеризующие области Республики Беларусь и г. Минск по ряду определенных показателей, комплексно отражающих инвестиционные риски. Методологическая основа работы: экономико-математическое моделирование, сравнительный анализ, методы многокритериальной оптимизации.

Результаты и их обсуждение. Многокритериальная оптимизация (МКО) – это одновременная оптимизация минимум двух (и более) конфликтующих между собой критериев в заданной области определения возможных вариантов принимаемых решений [1]. Значения критериев выступают показателями оценки степени достижения поставленных целей.

Задачи такого плана относят к области теории принятия решений. В научной литературе исследователя (эксперта), выполняющего анализ возникшей проблемы и выработку рекомендаций после решения с привлечением различных методов экономико-математического моделирования, принято называть лицом, принимающим решение (ЛПР).

Следует подчеркнуть, что не существует единственного метода решения задач многокритериальной оптимизации, однозначно определяющего оптимальный выбор при принятии решения. Однако можно выделить общие этапы решения задач многокритериальной оптимизации: в первую очередь идет процесс разработки математической модели, далее следует идентификация модели и определение критериев качества, их формализация, проведение численных расчетов и обработки данных, на последнем этапе происходит поиск оптимальных параметров модели [2].

Рассмотрим постановку задачи на примере выбора региона для инвестирования. Пусть некоторый инвестор хочет инвестировать свой капитал в один из регионов Беларуси с минимальными рисками, он и выступает роли заказчика, ЛПР и эксперта, для определения весов критериев. Для этого было отобрано 7 показателей, которые характеризуют состояние не только экономической среды, но и социальную, и экологическую стороны.

Критерии оптимизации: индекс потребительских цен на товары и платные услуги в % к декабрю предыдущего года (далее $f_{2.1}$), дебиторская задолженность (далее $f_{2.2}$), кредиторские задолженность (далее $f_{2.3}$), удельный вес убыточных организаций в общем количестве организаций по территории Республики Беларусь (далее $f_{2.4}$), число зарегистрированных преступлений по территории Республики Беларусь (далее $f_{2.5}$), сброс сточных вод в поверхностные водные объекты по территории Республики Беларусь (далее $f_{2.6}$), выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по территории Республики Беларусь (далее $f_{2.7}$). Все значения минимизируются. В таблице 1 приведены значения указанных показателей по 7 регионам.

Таблица 1 - Значения критериев инвестиционного риска за 2023 год

Регион	$f_{2.1}$	$f_{2.2}$	$f_{2.3}$	$f_{2.4}$	$f_{2.5}$	$f_{2.6}$	$f_{2.7}$
Брестская область	106,61	283289	190391	7,4	10468	156,862	64,481
Витебская область	106,86	333800	548298	9,2	8921	155,193	106,881
Гомельская область	105,97	422430	556722	10,3	13375	158,051	108,207
Гродненская область	105,43	312314	248317	10,1	8526	142,257	63,183
г. Минск	107,51	1452883	918551	15,3	20471	234,099	17,052
Минская область	106,7	1161983	1390296	12,3	13808	164,961	78,763
Могилевская область	107,25	534295	540896	13,1	9805	118,981	50,976

Составлено по: [4].

Для оценки инвестиционного климата региона было использовано несколько методов решения многокритериальной оптимизации: равномерной оптимизации, справедливого компромисса, свертывания критериев, идеальной точки.

Для получения численных значений индикаторов возникает необходимость нормализации выбранных для построения модели частных показателей. Нормализация показателей позволяет привести все используемые числовые значения показателей к единой области измерения. Также при помощи нормализации исходная задача на минимум была сведена к задаче на максимум.

Далее задача решалась одним из 4 указанных методов. После решения задачи МКО различными методами выбирается оптимальный вариант среди результатов по всем методам. Результаты представлены в таблице 2 (зеленый цвет – 1 место, жёлтый – 2, оранжевый – 3).

Таким образом, согласно выполненным вычислениям, получаем, что меньше всего рисков у Гродненской области, затем следует Брестская область, на третьем месте – Могилёвская. Причем привлекательность Гродненской и Брестской областей не зависит от выбранного метода оценки, а снижение статуса привлекательности Могилевской области можно наблюдать только при использовании метода свёртывания критериев. Данная ситуация может происходить из-за того, что веса каждому критерию присваивает ЛПР, а его действия носят элемент субъективности. В частности, в данном случае вектор весовых коэффициентов имел вид:

$$\vec{\alpha} = (0,2, 0,2, 0,2, 0,1, 0,1, 0,1, 0,1)$$

Таблица 2 - Сводные результаты по использованию методов многокритериальной оптимизации

Регион \ Метод	равномерной оптимизации	справедливого компромисса	свертывания критериев	идеальной точки
Брестская обл.	5,420739912	0,116617763	0,785343222	0,567307692
Витебская обл.	4,410099906	0,0015620	0,638113368	0,985453349
Гомельская обл.	4,203695996	0	0,651981539	1
Гродненская обл.	5,876871448	0,240733	0,880377966	0,506072075
г. Минск	1,393151958	0	0,178630392	1
Минская обл.	2,499289318	0	0,313743118	1
Могилевская обл.	4,417529469	0,010849829	0,603580933	0,875

Заключение. По результатам исследования можно сделать вывод, что применение методов многокритериальной оптимизации позволяет значительно повысить объективность и обоснованность процесса выбора региона для инвестиций, а также определить наиболее вероятные инвестиционные риски, характерные для того или иного региона. Использование различных групп критериев и индикаторов, а также весовых коэффициентов, обеспечивает более объективное и точное ранжирование регионов по уровню инвестиционного риска. Многокритериальный подход способствует выявлению слабых сторон каждого региона, что позволяет целенаправленно разрабатывать меры по их нивелированию, что в конечном итоге должно привести к улучшению инвестиционного климата и привлечению инвестиций, ориентируясь на специфические особенности конкретного региона.

Таким образом, использование многокритериальной оптимизации является перспективным направлением для дальнейших исследований и практического применения, а также эффективным инструментом оценки и управления инвестиционными рисками регионов Беларуси, способствуя повышению их конкурентоспособности и устойчивому развитию.

1. Богданова П. А., Сахаров Д. М. Обзор методов многокритериальной оптимизации в задачах принятия решений // Инновационные аспекты развития науки и техники. – 2021. – С. 153–157.
2. Зобнина О. В., Дю А. И., Бабаева Ю. А. Многокритериальная оптимизация // StudNet. – 2021. – Т. 4. – №. 1.
3. Набатова Д. С. Математические и инструментальные методы принятия решений: учебник и практикум // Москва: Издательство Юрайт. – 2023. – С. 64–166.
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belstat.gov.by> (дата обращения: 22.06.2025).

СУБЪЕКТИВНАЯ СТОРОНА ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ И ПОЛОВОЙ СВОБОДЫ

Емельянова М.Ю.,

*студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Бошукова Е.В., ст. преподаватель*

Ключевые слова. Субъективная сторона, половая свобода, половая неприкосновенность, вина, мотив, цель.

Keywords. Subjective side, sexual freedom, sexual integrity, guilt, motive, purpose.

Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы, закреплённые в статьях 166–170 Уголовного кодекса Республики Беларусь (далее – УК), представляют собой одну из наиболее сложных категорий уголовных правонарушений.

Их специфика заключается не только в характере посягательства, но и в глубоком психологическом и моральном воздействии на потерпевших. В этом контексте особое значение приобретает субъективная сторона преступления – то есть форма вины, мотив и цель действий виновного лица.

Именно субъективная сторона позволяет разграничить схожие составы преступлений, определить степень общественной опасности деяния и обеспечить справедливое правоприменение. В условиях развития уголовной политики и усиления защиты прав личности в Республике Беларусь, исследование субъективной стороны преступлений данной категории становится особенно актуальным.

Цель работы – исследовать теоретические и практические основы понимания субъективной стороны преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы, особенности мотивации и вины субъектов.

Материал и методы. Материалом исследования являются Конституция Республики Беларусь, Уголовный кодекс Республики Беларусь, иные акты законодательства Республики Беларусь. Теоретическую основу составили работы ученых в области уголовного права, рассматриваемой проблематики.

При проведении исследования были использованы общенаучные методы исследования, а также ряд частно-научных методов познания: описательно-аналитический и метод системно-структурного анализа.

Результаты и их обсуждение. При анализе субъективной стороны преступления обычно в первую очередь рассматривается вина, а затем – мотив и цель.

В соответствии со ст. 21 УК вина – это психическое отношение лица к совершаемому общественно опасному деянию, выраженное в форме умысла или неосторожности [1].

Однако при характеристике субъективной стороны преступлений, посягающих на половую неприкосновенность и половую свободу, целесообразно начать именно с мотива. Его роль как внутреннего побудительного фактора преступного поведения чрезвычайно значима. Без учета мотива, целенаправленности действий и психического состояния лица в момент совершения преступления, установление вины рискует остаться формальным. Именно через мотив раскрывается осознание лицом своих поступков и их последствий, что позволяет более объективно определить интеллектуальные и волевые компоненты вины. Например, гражданин Х совершает насильственные действия сексуального характера в отношении потерпевшей. При этом установлено, что его мотивом было унижение и демонстрация власти, а не стремление к удовлетворению полового влечения.

Безусловно, одной из ключевых причин, лежащих в основе мотива преступления, выступает стремление субъекта к удовлетворению своих сексуальных потребностей. Однако важно учитывать, что лица, склонные к совершению сексуального насилия, зачастую обладают определёнными психическими отклонениями, вследствие чего их представление о сексуальном удовлетворении связано с рядом объективных и субъективных факторов – такими как причинение физической или моральной боли потерпевшему, наступление его смерти, создание специфической обстановки и прочее. Наличие подобных отклонений формирует у субъекта особую, глубоко индивидуализированную мотивацию.

В этом контексте говорить о «страсти» или «влечении» как о побудительных чувствах представляется затруднительным, поскольку такие термины предполагают наличие хотя бы кратковременных личных отношений между преступником и потерпевшим, чего в подобных случаях, как правило, не наблюдается [2].

В практике наблюдаются случаи, когда лицо, страдающее от садистских наклонностей, совершает насильственные действия сексуального характера в отношении потерпевшей. В ходе следствия и психиатрической экспертизы установлено, что сексуальное удовлетворение у него напрямую связано с причинением боли и страданий жертве. Более того, преступник заранее подготовил обстановку, способствующую усилению страха и унижения – тёмное помещение, изоляция, элементы ритуала. Анализ субъективной стороны: мотив – не просто удовлетворение сексуального влечения, а реализация патологической потребности в доминировании через страдание другого человека, цель – не установление интимной связи, а получение эмоционального и сексуального удовлетворения от страха, боли и унижения жертвы [3].

По уголовным делам о таких преступлениях судам надлежит тщательно выяснять характер действий и взаимоотношений обвиняемого с потерпевшим лицом, направленность и содержание умысла, форму вины, характер, цели и мотивы применения насилия, и другие обстоятельства, имеющие значение для правильного разрешения дела и постановления приговора [4]. Признаком вины выражается в том, что лицо, совершившее преступление, осознаёт общественно опасный характер своих действий, понимает их сексуальную направленность, а также осознаёт, что его поведение нарушает или подавляет волю потерпевшей (потерпевшего) посредством применения насилия, угрозы его применения либо использования состояния беспомощности жертвы. При этом виновный предвидит возможность или неизбежность наступления негативных последствий в виде посяательства на половую свободу или половую неприкосновенность и сознательно стремится к их наступлению, то есть намеренно вступает в половые отношения именно таким принудительным способом [5].

Заключение. Таким образом, стоит отметить, что субъективная сторона преступлений, посягающих на половую неприкосновенность и половую свободу, включает в себя комплекс индивидуальных характеристик, каждая из которых имеет самостоятельное значение и требует обязательного установления в ходе расследования.

Именно через анализ мотива, цели, формы вины и психического состояния субъекта следствие и суд способны сформировать всестороннюю и объективную картину произошедшего, что, в свою очередь, позволяет дать точную уголовно-правовую квалификацию деяния.

1. Уголовный кодекс Республики Беларусь : от 9 июля 1999 г., № 275-З : в ред. на 17 февраля 2025 г. [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН: информ.-поисковая система (дата обращения: 07.09.2025).

2. Котельникова, Е.А. Особенности субъективной стороны насильственных преступлений против половой свободы и половой неприкосновенности // Научный вестник Омской академии МВД России. - 2006. - №1. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-subektivnoy-storony-nasilstvennyh-prestupleniy-protiv-polovoy-svobody-i-polovoy-neprikosновенности> (дата обращения: 08.09.2025).

3. Карнаухов, В.Е. Методики по расследованию преступлений против жизни и здоровья, половой неприкосновенности и свободы личности: учебно-методический междисциплинарный комплекс / В.Е. Карнаухов, М.А. Лисняк. – Красноярск, 2002. – 261 с.

4. Постановление Пленума Верховного Суда Республики Беларусь от 27 сентября 2012 г. № 7: О судебной практике по делам о преступлениях против половой неприкосновенности или половой свободы (ст.ст. 166–170 Уголовного кодекса Республики Беларусь) [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН: информ.-поисковая система (дата обращения: 09.09.2025).

5. Лунеев В.В. Субъективное вменение / В.В. Лунеев; Ин-т государства и права Рос. акад. наук. — М.: Спарк, 2000. — С. 7-15.

ПОДАРОЧНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Жилинская А.А.,

*учащаяся 3 курса филиала БГТУ «Витебский государственный технологический колледж»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Филимонова В.И.

Ключевые слова. Подарочные сертификаты, реализация товаров, правовое регулирование, возврат денежных средств, защита прав потребителей.

Keywords. Gift certificates, product sales, legal regulation, refund of funds, consumer protection.

В Республике Беларусь в последние годы всё большее количество граждан приобретают подарочные сертификаты в качестве подарка на различные праздники своим родным, близким, друзьям, коллегам, знакомым. Аналогичный вопрос был задан мною респондентам в рамках проведенного опроса при исследовании выбранной темы научной работы и действительно: около 70% опрошенных часто или однократно, но приобретали или получали в подарок подарочные сертификаты. Однако, как выяснилось в ходе исследования, далеко не все знают нормы законодательства нашей страны в сфере оборота подарочных сертификатов и, более того, порой заблуждаются в вопросах защиты своих прав и свобод.

Цель исследования - анализ норм законодательства Республики Беларусь в сфере оборота подарочных сертификатов. Актуальность исследования обусловлена тем, что все чаще граждане нашей страны обращаются на горячие линии, в средства массовой информации, к адвокатам за юридической помощью по разъяснению вопросов использования подарочных сертификатов и защиты своих нарушенных прав. Так, в феврале 2025 года у минчанки в одной из торговых сетей отказались принять подарочный сертификат без чека об его уплате [1]. Также гражданин обратился к адвокату за юридическими услугами, так как торговая сеть отказалась вернуть ему деньги за нереализованный подарочный сертификат, дело в итоге дошло до суда. В некоторых случаях к разъяснениям по данным вопросам подключается МАРТ (Министерство антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь) [2,3].

Материал и методы. При написании научно-исследовательской работы были использованы как теоретические методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, так и практические методы: наблюдение, сравнение, описание и анкетирование. В рамках реализации метода анкетирования были подготовлены значимые для исследования темы вопросы и проведено онлайн-анкетирование с использованием Гугл формы, результаты которого в последующем дали возможность проанализировать описываемые объекты исследования.

Результаты и их обсуждение. Итак, прежде всего, в Республике Беларусь деятельность по обороту подарочных сертификатов регулируется следующими нормативными правовыми актами:

- 1) Гражданским кодексом Республики Беларусь от 07.12.1998 г.[4];
- 2) Законом Республики Беларусь «О защите прав потребителей» от 09.01.2002 г.[5];
- 3) Положением «О порядке и условиях реализации товаров по подарочным сертификатам или иному подобному документу», утвержденному Постановлением Совета Министров 22.12.2018 г. (далее – Положение) [6].

К сведению: Республика Беларусь является одной из немногих стран мира, в которой имеется специальный нормативный правовой акт по вопросам регулирования оборота подарочных сертификатов, в отличие от таких стран континентальной Европы как Российская Федерация, Испания, Франция, где довольно широко реализуются подарочные сертификаты, но нет специального правового регулирования данных вопросов. При исследовании удалось также выяснить, что в таких англо-американских странах как Канада и США, например, данные вопросы урегулированы частично: то есть нет специаль-

ного нормативного акта в данной сфере, но нормы регулирования находятся в других нормативных актах [7].

Вышеупомянутое Положение, как специальный нормативный правовой акт в Республике Беларусь в сфере оборота подарочных сертификатов чётко устанавливает:

- что такое «подарочный сертификат» – «документ, в том числе в электронном или ином виде, удостоверяющий право лица, предъявившего такой документ на получение товара (выполнение работы, оказание услуги), указанного в таком документе, в том числе на сумму, эквивалентную сумме денежных средств, указанных в таком документе...»;
- кто является «реализатором подарочного сертификата» – «продавец (исполнитель), реализующий подарочный сертификат ...»;
- каков срок действия подарочного сертификата – «период времени, установленный в днях, месяцах, годах или до определенной даты, в течение, которого потребитель имеет право на получение товара (выполнение работы, оказание услуги), указанного в подарочном сертификате...»;
- содержит нормы, регулирующие сам процесс реализации подарочных сертификатов в Беларуси;
- определяет: какие сведения должен содержать подарочный сертификат, чтобы он имел правовые основания реализации («наименование и место нахождения торговых объектов..., наименование товаров..., номинальную цену подарочного сертификата в белорусских рублях, срок действия подарочного сертификата и др...») [6].

Так, в результате опроса мною было выяснено, что наиболее часто приобретаемыми являются подарочные сертификаты таких торговых сетей как: «Мила» (67% опрошенных), «Грин» (26%), «Евроопт» (24%), «Корона» и другие. На примере подарочного сертификата от торговой сети «Мила» предлагаю рассмотреть, соответствуют ли условия реализации подарочного сертификата требованиям белорусского законодательства:

- подарочный сертификат должен содержать номинальную цену: в «Миле» — это «подарочные сертификаты на сумму в 20, 30 50 и 100 белорусских рублей»;
- подарочный сертификат должен содержать информацию о торговых объектах и товарах реализации: в «Миле» — это «любой розничный магазин торговой сети и товары в них реализуемые»;
- подарочный сертификат должен содержать информацию о сроке действия: в «Миле» — это «1 год с момента покупки»;
- также может содержаться дополнительная информация, имеющая юридическое значение: в «Миле» — это «оплата в белорусских рублях, способы оплаты, распространение скидок на товары, приобретаемые по подарочному сертификату, возможность расплатиться картами рассрочки и др.».

Аналогичные условия (со своей спецификой) реализации подарочных сертификатов были выявлены и в других торговых сетях, которые на первый взгляд находятся в общем доступе (на информационных стендах торговых сетей, а также официальном сайте), они понятны, ясны и соответствуют законодательству Республики Беларусь. Однако, при более детальном исследовании оборота подарочных сертификатов, в том числе при проведении опроса респондентов по знанию норм законодательства в данной сфере, мною были выявлены проблемные вопросы их реализации.

Итак, респондентам был задан вопрос: «действителен ли подарочный сертификат без прикреплённого чека о его уплате?» Половина по совокупности опрошенных ответили, что подарочный сертификат без прикреплённого чека о его уплате не действителен или затруднились ответить на данный вопрос (29,4% и 20,6%). В соответствии же с п.4 Положения «продавец не вправе устанавливать дополнительные условия, обуславливающие получение потребителем товаров совершением каких-либо дополнительных действий (активация подарочного сертификата и другое)», в том числе предъявления чека. Таким образом, в соответствии с законодательством подарочный сертификат действителен при реализации без дополнительного прикреплённого к нему чека о его оплате.

Далее респондентам был задан вопрос: «можно ли приобрести товары по подарочному сертификату не на всю сумму, а разницу получить деньгами?» 57,4% опрошенных ответили, что разницу между ценой подарочного сертификата и приобретёнными товарами («сдачу») деньгами точно получить нельзя, однако при этом около половины (42,6%) заблуждались или затруднились ответить на данный вопрос. Согласно ч.1 п.6 Положения «...выдача сдачи по сертификату продавцом не производится».

На вопрос: «можно ли отоварить подарочный сертификат не единовременно на всю сумму, а частями, в разное время?» только 33,8% опрошенных ответили, что это возможно, большая же половина ответили, что точно нет или затруднились ответить на вопрос. В соответствии с ч.2 п.6 Положения «если общая стоимость товаров окажется меньше номинальной цены подарочного сертификата, продавец обязан обеспечить потребителю возможность получения товаров на оставшуюся сумму в течение срока действия подарочного сертификата».

Относительно вопроса «можно ли после истечения срока нереализованного подарочного сертификата истребовать у продавца его сумму деньгами?» более 72 % опрошенных ответили, что точно нет. И были правы, ведь согласно ч.2 п.7 Положения «по истечении срока, указанного в подарочном сертификате, продавец вправе отказать потребителю в передаче товаров (выполнении работ, оказании услуг), при этом денежные средства, равные номинальной цене подарочного сертификата, возврату потребителю не подлежат». При исследовании я выявила, что мнение законодателей по данному вопросу разнится в законодательстве Республики Беларусь, где согласно Положению деньги по истечению срока подарочного сертификата действительно возврату не подлежат, в то время, как в Российской Федерации данный факт может быть признан неосновательным обогащением со стороны продавца в соответствии со ст.1102 Гражданского кодекса Российской Федерации и покупатель может рассчитывать на возврат денежной суммы равной номинальной стоимости подарочного сертификата.

При ответе на вопрос «можно ли вместо приобретения товара по подарочному сертификату потребовать от продавца забрать сумму сертификата деньгами?» около половины опрошенных (47,1%) ответили, что точно нет и только 14,7 % полагают, что можно. Положение «О порядке и условиях реализации товаров по подарочным сертификатам или иному подобному документу» чётко не регулирует решение данного вопроса в рамках срока действия сертификата, в связи с этим на практике возникают проблемы правового регулирования. Так в 2020 году гражданин через суд взыскал с продавца сумму «неотоваренного» подарочного сертификата. Его иск о защите прав потребителя и возврате денежных средств удовлетворили в полном объёме [2]. Основанием для удовлетворения исковых требований послужили нормы Закона «О защите прав потребителей» и Гражданского кодекса о недействительности сделок и праве потребителя в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора.

Заключение. Таким образом, при исследовании правового регулирования оборота подарочных сертификатов в Республике Беларусь, я выявила определённые проблемные вопросы, которые потребовали дополнительного анализа и на основании данного анализа разработала информационную листовку с расставленными акцентами правового регулирования данной сферы в целях повышения правовой грамотности населения.

1. Торговая сеть отказалась принять подарочный сертификат без чека. Правомерно ли это [Электронный ресурс] – Режим доступа: Торговая сеть отказалась принять подарочный сертификат без чека. Правомерно ли это - Минск-новости – Дата доступа: 01.09.2025.

2. Возврат денег за подарочный сертификат [Электронный ресурс] – Режим доступа: Возврат денег по закону о защите прав потребителей услуги адвоката – Дата доступа: 03.09.2025.

3. Официальный сайт Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: Министерство антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь – Дата доступа: 02.09.2025.

4. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 7 декабря 1998 г. № 218-З: принят Палатой представителей 28 октября 1998 г.: одобрен Советом Республики 19 ноября 1998 г.: в ред. Закона Республики Беларусь от 17 февраля 2025 г. № 62-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

5. О защите прав потребителей [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 9 января 2002 г. № 90-З: принят Палатой представителей 5 декабря 2001г.: одобрен Советом Республики 20 декабря 2001 г.: в ред. Закона Республики

Беларусь от 22 апреля 2024 г. № 365-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

6. Положение о порядке и условиях реализации товаров (выполнения работ, оказания услуг) по подарочному сертификату или иному подобному документу [Электронный ресурс]: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22.12.2018 № 935: текст по состоянию на 01.04.2025 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

7. Руденко, А.В., Сеитбекирова, У.Э. Правовая оценка природы подарочных сертификатов в Российской Федерации // Юридические науки. – 2022. – Т. 8 (74). № 1. – С. 284–293.

БАНКОВСКАЯ ТАЙНА: ОТ НАЦИОНАЛЬНЫХ РАМОК К ГЛОБАЛЬНОМУ КОНСЕНСУСУ

Иванющенко В.И.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мороз Н.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Банковская тайна, международное регулирование, конфиденциальность данных, глобализация финансовых рынков, цифровая трансформация.

Keywords. Banking secrecy, international regulation, data privacy, globalization of financial markets, digital transformation.

Актуальность исследования обусловлена стремительным развитием цифровых финансовых технологий и глобальной интеграцией банковских систем, которые трансформируют традиционные модели защиты клиентской информации. В современных условиях рост киберугроз и усложнение трансграничных платежных операций требуют выработки согласованных международных норм, способных обеспечить единообразие подходов к банковской тайне, повысить эффективность борьбы с финансовыми преступлениями и одновременно сохранить высокие стандарты конфиденциальности. Противоречия между национальными правовыми режимами приводят к правовым вакуумам и затрудняют обмен критически важной информацией, что ставит под угрозу устойчивость финансовой системы и доверие потребителей. Поэтому разработка унифицированного международно-правового механизма защиты банковской тайны сегодня является ключевым условием обеспечения безопасности глобальных финансовых потоков и защиты прав клиентов.

Целью настоящего исследования является обоснование необходимости разработки универсального международно-правового механизма регулирования банковской тайны, основанного на анализе национальных моделей (в частности, белорусской и швейцарской), с целью устранения правовых коллизий, повышения эффективности трансграничного обмена финансовой информацией и обеспечения надлежащего уровня защиты конфиденциальных данных клиентов в условиях цифровизации и глобализации финансовых услуг.

Материал и методы. Основу методологии исследования составили общенаучные методы, включая диалектический подход, анализ и синтез, а также частно-научные методы: сравнительно-правовой, формально-юридический и системный. Нормативную базу исследования составили международные правовые документы (Будапештская конвенция о киберпреступности, рекомендации ФАТФ, принципы Базельского комитета), национальные законодательные акты (Банковский кодекс Республики Беларусь, Федеральный закон Швейцарской Конфедерации «О банках и сберегательных кассах»), а также аналитические материалы Организации экономического сотрудничества и развития.

Результаты и их обсуждение. Глобализация финансовых рынков и стремительная цифровая трансформация создают новую форму «общества риска», как описал Ульрих Бек, где утечка клиентских данных и уязвимость банковских систем представляют собой системный риск мирового масштаба [1, с. 5]. С точки зрения теории информационной асимметрии, сформулированной Джорджем Акерлофом, банковская тайна снижает транзакционные издержки и укрепляет доверие между банком и клиентом, однако разрозненные национальные нормы порождают феномен «регуляторного арбитража», при котором субъекты финансового рынка переводят деятельность в юрисдикции с менее стро-

гими стандартами защиты данных, что подтверждают работы по теории публичного выбора [2, с. 122]. Парадигма многоуровневого управления показывает, что современное финансовое регулирование осуществляется не только на уровне государств, но и через сеть взаимосвязанных институтов — от подразделений финансовой разведки до комитетов при международных организациях — что требует гармонизированных процедур обмена информацией [3, с. 88–90].

Исследования в рамках новой институциональной экономики демонстрируют, что рамочные принципы Базельского комитета по банковскому надзору, разработанные при Банке международных расчётов, и рекомендации Межправительственной группы разработки финансовых мер против отмывания денег и финансирования терроризма (международная организация, более известная как «ФАТФ») остаются гибкими инструментами: каждый государственный регулятор адаптирует их под национальные интересы, порождая институциональную изоморфию, описанную Полом ДиМаджо и Уолтером Пауэллом [4, с. 147–149; 5, с. 20]. Будапештская конвенция Совета Европы о киберпреступности 2001 года, хотя и стала важным шагом в создании общего правового пространства против компьютерных преступлений, не охватывает особенности защиты информации в цифровом банковском секторе и операций с криптовалютами и децентрализованными финансовыми платформами, активно развивающимися в последнее десятилетие.

Белорусский подход, закреплённый в статье 121 Банковского кодекса Республики Беларусь, представляет собой пример детализированного институционального механизма, где банковская тайна чётко определяется как сведения о банковских операциях клиента, наличии и движении средств на его счетах, имущественном положении и обязательствах, а передача таких данных зарубежным компетентным органам допускается только при наличии ратифицированного двустороннего договора и официального запроса через Национальный банк Республики Беларусь [6, ст. 121]. Этот механизм соответствует теории агентских отношений, согласно которой договорные обязательства между принципалом (клиентом) и агентом (банком) снижают риск оппортунистического поведения и обеспечивают прозрачность взаимодействия [7, с. 65–67]. Важно добавить обязательное уведомление клиента о поступлении такого запроса, за исключением случаев, когда это может препятствовать расследованию, а также предусмотреть периодический пересмотр двусторонних соглашений для учёта технологических изменений и появления новых видов финансовых услуг.

Швейцарская модель в статье 47 Федерального закона Швейцарской Конфедерации «О банках и сберегательных кассах» дополняет белорусскую систему многоуровневой ответственностью и жесткими процессуальными гарантиями: раскрытие банковской тайны возможно исключительно на основании судебного решения, что соответствует принципам процессуальных гарантий в международном уголовном праве, а нарушение конфиденциальности влечёт за собой уголовную, гражданско-правовую и административную ответственность [8, ст. 47]. Швейцария также успешно интегрировала свои институты в механизм Общего стандарта по автоматическому обмену финансовой информацией в налоговых целях, разработанного Организацией экономического сотрудничества и развития, обеспечив баланс между защитой частной жизни и выполнением международных обязательств по противодействию уклонению от уплаты налогов [9, п. 14–16].

На основе изученного опыта целесообразно разработать универсальную международную конвенцию о банковской тайне, опирающуюся на теорию транснационального права Аннелайз Райлс. Такой документ должен содержать минимальный перечень защищаемой информации (детали операций, балансы счетов, персональные идентификаторы), установить обязательство направления трансграничных запросов исключительно через подразделения финансовой разведки в рамках Группы Эгмонт и предусматривать процедуру уведомления клиента о получении международных запросов за исключением случаев угрозы национальной безопасности [10, с. 205–210]. При этом институт периодического пересмотра конвенции будет способствовать адаптации к новейшим финансовым технологиям и обеспечивать механизм институционального обучения. Параллельно стоит инициировать пересмотр рекомендаций ФАТФ с учётом рефлексивного управле-

ния, предложенного в теориях управления, поощряющего взаимное признание национальных режимов банковской тайны и интеграцию Европейского регламента Общего о защите данных в процесс трансграничной передачи персональных данных.

Заключение. Реализация предложенных положений устраним существующие регуляторные коллизии, усилит эффективность международного сотрудничества в борьбе с финансовыми преступлениями и обеспечит надлежащий уровень защиты прав потребителей в условиях цифровизации финансовых услуг, включая операции с криптоактивами и децентрализованными платформами, что укрепит доверие к глобальной финансовой системе и будет способствовать её устойчивому развитию.

1. Бек, У. Общество риска: на пути к другой модерности / У. Бек. — М.: Мысль, 2001. — 384 с.
2. Akerlof, G. A. The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism / G. A. Akerlof // Quarterly Journal of Economics. — 1970. — Vol. 84, No. 3. — P. 488–500.
3. Hooghe, L. Multi-Level Governance and European Integration / L. Hooghe, G. Marks. — Lanham: Rowman & Littlefield, 2001. — 224 p.
4. ДиМаджо, П. Новый институционализм в организации: институциональная изоморфизма и коллективное рациональное действие / П. ДиМаджо, У. У. Пауэлл // American Sociological Review. — 1983. — Т. 48, № 2. — С. 147–160.
5. Комитет по банковскому надзору при Банке международных расчётов. Принципы надзора за операционными рисками. — Базель: BIS, 2011. — 32 с.
6. Банковский кодекс Республики Беларусь: Закон Республики Беларусь от 11 авг. 2010 г. № 218-З (в ред. от 7 июля 2023 г.) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11000218> (дата обращения: 15.09.2025).
7. Williamson, O. E. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting / O. E. Williamson. — New York: The Free Press, 1985. — 450 p.
8. Федеральный закон Швейцарской Конфедерации «О банках и сберегательных кассах» от 8 нояб. 1934 г. (ст. 47) (ред. 2020 г.) // Swiss Federal Council. — Режим доступа: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1935/317_317_317 (дата обращения: 15.09.2025).
9. Организация экономического сотрудничества и развития. Общий стандарт по автоматическому обмену финансовой информацией в налоговых целях. — Париж: OECD, 2014. — 112 с.
10. Riles, A. Transnational Legal Processes: Globalization and Power Disparities / A. Riles // Michigan Journal of International Law. — 2015. — Vol. 36. — P. 203–246.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРАВООТНОШЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В КОСМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ. КОСМИЧЕСКОЕ ПРАВО

Карпенко Д.Н.,

студент 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Борботько П.В., канд. ист. наук., доцент

Ключевые слова. Международное право, космическое право, правоприменение, правоотношения, регулирование космической деятельности.

Keywords. International law, space law, application of law, legal relations, regulation of space activities.

Сегодняшние юристы и просто обыватели, как правило, не сталкиваются с такой отраслью международного права, как космическое. Это обусловлено, в первую очередь, слабым освоением космического пространства и соответствующих правоотношений на сегодняшний день. Однако, в скором будущем роль космоса может значительно вырасти, и космическое право станет одной из ведущих подотраслей международного права. Это может быть обусловлено процессом освоения Марса, развитием космических миссий, дальнейшим освоением космоса и построением новых правовых норм, установленных на этой почве.

Актуальность данной темы в современных реалиях достаточно высока, так как космос является очень привлекательным объектом и целью исследования, для достижения которой многие государства мира тратят баснословные материальные средства. Космическая гонка среди сверхдержав мира, которые отправляют космические шатлы и спутники в космос, различные миссии и исследования, направленные на познание космического пространства – всё это носит под собой правовой характер, нормы которого будут регулироваться и меняться в обозримом будущем.

Цель исследования – провести анализ существующих норм космического права и действующих космических правоотношений, изучить существующую космическую программу Республики Беларусь и зарубежных стран.

Материал и методы. При написании работы были задействованы материалы с открытых интернет-источников. Методологическую основу исследования составили общенаучные методы (анализ, синтез, обобщение, описательно-аналитический, метод контекстного анализа).

Результаты и их обсуждение. Современные учёные рассматривают международное космическое право как совокупность принципов и норм, которые устанавливают и регулируют правовой статус космического пространства, небесных тел и космонавтов, а также определяют правовое регулирование деятельности государств и иных субъектов, действующих в космической сфере.

Саму отрасль права можно назвать молодой, так как зародилась она лишь в конце 60-х, начале 70-х гг. прошлого века. А самым первым источником отрасли является «Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела», подписанный 27 января 1967 года США, Великобританией и СССР [1]. По состоянию на 2025 год 117 стран являются государствами-участниками договора, а ещё 23 подписали договор, но не завершили ратификацию. Данный договор определяет и задаёт основные правовые рамки международного космического права. В него входят 17 статей, которые формулируют базовые принципы юридического статуса космического пространства. Среди остальных источников – «Соглашение о спасении космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущенных в космическое пространство» (1968 г.), [2] «Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами» (1972 г.), [3] «Конвенция о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство» (1975 г.), [4] «Соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах» (1979 г.) [5,6].

Основные элементы правового режима включают: свободу исследования и использования космоса и небесных тел всеми государствами на недискриминационной основе в соответствии с международным правом, гарантированный доступ к любым регионам небесных тел для научных исследований; признание космоса и небесных тел территориями общего пользования (*res communis*); частичную демилитаризацию космоса, так как государства обязаны не выводить в космос объекты с ядерным оружием или другими видами оружия массового уничтожения, не размещать такое оружие на небесных телах и не разворачивать его в космосе. Однако доктринальное толкование этих норм исключает из запрета объекты с ядерным оружием, которые не совершают хотя бы одного полного витка вокруг Земли (например, стратегические межконтинентальные баллистические ракеты), а также размещение объектов с обычным оружием на борту в космосе. [7]

На день написания материала в Республике Беларусь действует космическая программа, которая работает и функционирует на основе Союзного Государства, где белорусские и российские учёные разрабатывают технологии нового поколения, которые будут включены в дальнейшие космические миссии. [8] Широкое сотрудничество с Российской Федерацией, в рамках союзного государства открывает очень большие просторы и манёвры для развертывания белорусской космической программы. Одним из приоритетов в нашей программе является разработка и эксплуатация новых спутников, которые помогут анализировать температурные изменения и аномалии, очаги лесных пожаров. Не менее важно и то, что наблюдение из космоса за сельхозугодьями поможет более точно прогнозировать урожайность посевов, а за геологическими формациями - рациональнее искать полезные ископаемые. В 2026 году в Беларуси должна появиться новая космическая программа – сообщил заместитель начальника управления аэрокосмической деятельности аппарата НАН Беларуси Иван Буча в ходе выступления на открытии выставки «Космос наш!» в посольстве Беларуси в России 15 апреля 2025 года. По словам Ивана Бучи, в настоящее время «идет дальнейшая разработка национально-космической программы». [9]

Государственным органом исполнительной власти в сфере космической деятельности в Республике Беларусь является Национальное агентство по космическим исследованиям Беларуси. Руководство деятельностью космического агентства осуществляет Национальная академия наук Беларуси. Тесно сотрудничая с Государственной корпорацией

по космической деятельности «Роскосмос», ведомство предназначено для координации и исследования в области космоса и объединяет в себе Центр геоинформационных систем НАН Беларуси и Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси. [9]

Будет немаловажным выделить также и мировые космические программы других государств. Так, Российская Федерация, является активным участником космического права и на регулярной основе производит запуск космических кораблей, участвует в функционировании МКС, разрабатывает и вводит в эксплуатацию спутники. В рамках американской национальной космической программы (NASA) в США проводятся исследования космоса, разработка планов о внеземном туризме, исследование планет и астероидов Солнечной системы. В КНР под эгидой своего космического агентства (CNSA) на орбиту были выведены первые астронавты, в ближайших планах — пилотируемые миссии на Луну и Марс, а также освоение космических ресурсов. Индия располагает собственными спутниками для связи и навигации, а также осуществляет исследования Луны и Марса. А Космические программы Японии ориентированы на коммерческое использование и обеспечение военной безопасности. Также особо важно упомянуть вклад американской частной компании SpaceX, которая занимается производством космической техники и внесла гигантский вклад в исследование космоса. [10]

Заключение. Космическое право интересно для сегодняшнего человека в первую очередь тем, что это отрасль права будущего, которая будет играть большую роль когда человечество начнёт активно заниматься колонизацией космоса. Останутся ли нормы права не тронутыми, или претерпят изменения? Как будет происходить колонизация Марса, если текущие нормы, прописанные в договорах гласят, что космическое пространство и небесные тела являются достоянием человечества и не могут быть присвоены, однако тот, кто первый начнёт занимать территорию планеты будет иметь право на территорию, или она так и останется территорией общего пользования? Предсказать такой ход развития событий тяжело, поэтому остаётся только следить и наблюдать за развитием космических миссий, которые объединяют человечество общими целями и благами.

1. Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела : [сайт] – Нью-Йорк, 1995-2025. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/outer_space_governing.shtml (дата обращения 10.09.2025).

2. Соглашение о спасении космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущенных в космическое пространство : [сайт] – Нью-Йорк, 1995-2025. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/astronauts_rescue.shtml (дата обращения 10.09.2025).

3. Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами : [сайт] – Нью-Йорк, 1995-2025. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/damage.shtml (дата обращения 11.09.2025).

4. Конвенция о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство : [сайт] – Нью-Йорк, 1995-2025. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/objects_registration.shtml (дата обращения 11.09.2025).

5. Соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах : [сайт] – Нью-Йорк, 1995-2025. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/moon_agreement.shtml (дата обращения 11.09.2025).

6. Источники международного космического права : [сайт] – Красноярск, 2016. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istochniki-mezhdunarodnogo-kosmicheskogo-prava/viewer> (дата обращения 11.09.2025).

7. Международно-правовое регулирование освоения космического пространства : [сайт] – Полоцк, 2021. – URL: <https://interlaw.by/mezd-prav-regulirovanie-osvoeniya-kosmosa.html> (дата обращения 13.09.2025).

8. Что из себя представляет космическая программа "Комплекс-СГ" и что она даст Беларуси? : [сайт] – Минск, 2023. – URL: <https://belta.by/tech/view/chto-iz-sebja-predstavljaet-kosmicheskaja-programma-kompleks-sg-i-chto-ona-dast-belarusi-547928-2023> (дата обращения 14.09.2025).

9. В 2026 году в Беларуси появится новая космическая программа — представитель НАН : [сайт] – Минск, 2025. – URL: <https://www.sb.by/articles/v-2026-godu-v-belarusi-poyavitsya-novaya-kosmicheskaya-programma-bucha.html> (дата обращения 14.09.2025).

10. К вопросу космического права : [сайт] – Москва, 2025. – URL: <https://presidentmedia.ru/blog/2025/08/18/novoe-kosmicheskoe-pravo> (дата обращения 14.09.2025).

К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ДЕВИАНТНОГО (КРИМИНАЛЬНОГО) ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ГЕНЕТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Клюквина А.А.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Стаценко В.Г., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Девиантное поведение, преступная личность, геном, геномные исследования, генетика.

Keywords. Deviant behavior, criminal personality, genome, genomic research, genetics.

Развитие технологий, а также прогресс в области нейробиологических исследований, открыли перед учёными новые горизонты в понимании природы преступного поведения личности. Выявление наследственных факторов, влияющих на эмоциональную регуляцию, импульсивность и склонность к агрессии, позволило переосмыслить традиционные подходы к анализу девиантного (криминального) поведения. В частности, достижения в области генетики дали основание ряду исследователей утверждать, что определённые формы отклоняющегося поведения могут быть обусловлены генетической предрасположенностью.

Целью исследования является рассмотрение гипотезы о возможной взаимосвязи девиантного поведения человека и его биологических (генетических) особенностей на примере рассмотрения роли гена моноаминоксидазы в регуляции поведения и психического здоровья человека. Особое значение придаётся изучению взаимосвязи между генетическими факторами и окружающей средой.

Материал и методы. Материалом для написания исследования послужили научные труды в данной области. В качестве методов исследования были использованы метод анализа, описания, обобщения.

Результаты и их обсуждение. Личность представляет собой систему социально значимых качеств индивида, который воспринимается как целостное образование. Это единство всех взаимосвязанных и взаимодействующих характеристик и свойств, отражающих отношения между личностью и её социальным окружением. Именно в этом контексте личность формируется, получает воспитание и демонстрирует свои качества. Данные качества изучаются через призму их поведения, мотивации, эмоционального состояния и социальных условий, в которых они развивались. Это позволяет углубить понимание не только причин совершения преступлений, но и особенностей, которые отличают преступников от остальных индивидуумов.

Одной из отличительных черт отечественной школы криминологии является главным образом социологический подход к проблеме причинности преступности, основанный на исследовании социальных противоречий и, фактически, игнорирующий биопсихологические детерминанты преступности [1, с.279]. Между тем, в последние годы представители различных областей знания, в том числе и правовых, все больше интересуются влиянием генетических факторов на поведение человека, включая и криминальное.

Геном человека представляет собой совокупность генов, содержащихся в одинарном наборе хромосом, и включает около 25 000 генов, организованных в 46 хромосом. Общая длина ДНК составляет примерно 3 миллиарда пар оснований, что делает геном чрезвычайно сложной и уникальной системой [2, с. 91]. Индивидуальность ДНК позволяет точно идентифицировать личность, эта же уникальность открывает возможности для изучения генетических факторов, влияющих на склонность к девиантному поведению. Геномные исследования выявляют вариации в генах, которые могут быть связаны с агрессией, импульсивностью и нарушением социальных норм. Особенно интерес представляют гены, регулирующие работу нейромедиаторов, таких как дофамин и серотонин.

Одним из основных генов, который связан с психологическим здоровьем человека, является ген моноаминоксидазы (МАОА), который впервые был исследован ученым

Х. Брюннером в 1993 году, в 2004 году благодаря публицисту Э. Гибсону он получил название «ген воина», а в настоящее время является темой большого интереса в области криминологии, психологии и генетики.

Ген MAOA расположен на X-хромосоме и кодирует фермент, участвующий в преобразовании гормонов, таких как дофамин, серотонин и норадреналин. Эти химические вещества оказывают значительное воздействие на поведенческую регуляцию и эмоциональное состояние человека. «Ген воина» находится на X-хромосоме, и его копия у мужчин всего одна, тогда как у женщин две, поскольку они имеют две X-хромосомы. Поэтому, если одна копия гена в женском организме менее активна, её функцию компенсирует другая копия гена из второй X-хромосомы. В результате у женщин эти генетические различия могут быть менее выражены. Мужчины, с другой стороны, имеют только одну копию гена MAOA, и, если она функционирует недостаточно эффективно или содержит мутации, это оказывает более значительное влияние на их поведение и эмоциональное состояние. Из-за отсутствия второй копии, которая могла бы компенсировать эти генетические недостатки, у мужчин могут наблюдаться более выраженные поведенческие и эмоциональные реакции на стрессы и другие факторы [2, с. 44].

Использование данных о гене MAOA вызывает многочисленные споры и дискуссии. С одной стороны, анализ генетических данных может способствовать более глубокому пониманию причин поведения человека и помогать в оценке риска рецидива преступлений. С другой стороны, существует значительный риск стигматизации и предвзятости, когда индивидуумы с определёнными генетическими особенностями могут быть несправедливо маркированы как «агрессивные» или «склонные к преступлениям».

Заключение. Исследование взаимосвязи между генетическими особенностями человека и проявлением девиантного, в том числе криминального поведения, позволяет по-новому взглянуть на природу преступности как сложного биосоциального феномена. Современные достижения в области генетики и психогенетики подтверждают наличие определённых биологических предпосылок, способствующих формированию личностных черт, связанных с агрессией, импульсивностью, сниженной эмпатией и нарушением норм социального взаимодействия. Однако выявленные генетические маркеры не могут рассматриваться как прямые детерминанты преступного поведения. Их влияние реализуется опосредованно – через взаимодействие с социальными условиями, воспитанием, уровнем образования, культурной средой и индивидуальным жизненным опытом. Таким образом, девиантное поведение формируется в результате сложного взаимодействия биологических и социальных факторов, где генетическая предрасположенность может выступать как один из катализаторов, но не как единственная причина.

1. Стаценко, В.Г. О динамике и детерминантах преступности в современном мире / В.Г.Стаценко – Текст: электронный // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова. – URL:<https://rep.vsu.by/handle/123456789/15024> (дата обращения: 03.09.2025). Электрон. версия ст. из: Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIII (70) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 15 февраля 2018 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – Т. 1. – С.278-280.

2. Пономарева, Д. В. Правовые аспекты использования генетических доказательств на примере судебной практики США / Д. В. Пономарева, Е. М. Сорокина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. – 2021. – Т. 25, № 1. – С. 87–106.

3. Ларин, В. Н. Имплементация зарубежного опыта использования биосоциальных данных о личности преступника в судебной практике на примере генотипа MAOA-L / В.Н. Ларин // Уральский журнал правовых исследований. – 2021. – № 3 (16). – С. 42-53. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/implementatsiya-zarubezhnogo-opyta-ispolzovaniya-biosotsialnyh-dannyho-lichnosti-prestupnika-v-sudebnoy-praktike-na-primere> (дата обращения: 05.09.2025).

О ЗНАЧЕНИИ КРИМИНОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ЖЕРТВ

Козлова К.А.,

*студентка 4 курса, ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Стаценко В.Г., канд. ист. наук, доцент*

Ключевые слова. Типология, виктимность несовершеннолетних, жертва, типы жертв.

Keywords. Typology, victimization of minors, victim, types of victims.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что несовершеннолетние являются одной из наиболее уязвимых социальных групп и в значительной степени подвержены криминальной виктимности, в связи с этим рассмотрение основных типов несовершеннолетних жертв является актуальным.

Целью исследования является анализ типов жертв, определяющих виктимогенность несовершеннолетних как особой социально-демографической группы населения.

Материал и методы. В работе использованы общенаучные и специальные правовые методы исследования, такие как формально-юридический и структурно-правовой, а также научные публикации по теме исследования.

Результаты и их обсуждение. Типология - метод научного познания, направленный на разделение некоторой совокупности объектов и их объединение в некоторую упорядоченную группу с помощью типа, то есть обобщённой, идеализированной модели. По сравнению с классификацией типология представляет более высокий уровень познания.

Виктимность несовершеннолетних - социально-психологическое явление, связанное с предрасположенностью несовершеннолетнего стать жертвой неблагоприятных условий социализации, появление которых является следствием объективных и субъективных психологических факторов.

Типология имеет важнейшее значение как инструмент научного исследования и как средство предупреждения преступности. С. С. Овчинский полагал, что «начало индивидуальной профилактики преступности должно начинаться с отнесения потенциального преступника к условной социальной группе, выявления в поведении лица типичных признаков, предшествующих преступлению» [1, с. 165]. «Правильная, научно обоснованная классификация или типология преступников даст возможность глубже изучить личность преступника и на этой основе совершенствовать уголовно-правовые и иные средства борьбы с преступностью, совершенствовать систему профилактических мероприятий» - характеризует значение классификации преступников Ю. В. Голик [2, с.48]. Это же следует отнести и к классификации жертв преступлений. Так, один из крупнейших российских специалистов в области криминальной виктимологии - В. Е. Квашис отмечал, что они «позволяют прогнозировать поведение жертв, и в итоге эффективно организовывать профилактическую работу» [3, с.22].

Наиболее распространена в криминологической доктрине типология жертв преступлений Д. В. Ривмана. Эта типология построена с использованием психологических показателей и состоит из следующих типов:

- «1) агрессивные жертвы;
- 2) активные жертвы;
- 3) инициативные жертвы;
- 4) пассивные жертвы;
- 5) некритичные жертвы;
- 6) нейтральные жертвы» [4, с. 271].

По мнению Д. В. Ривмана и В. С. Устинова «типология как вид классификации представляет собой глубокую характеристику жертв преступлений, поскольку отражает более существенные признаки, относящиеся к сущности виктимологии» [5, с.82]. Основное отличие типологии от классификации указанные авторы видели в том, что типология

не подразумевает жесткой дифференциации, не содержит резкого обособления одной группы от другой. При этом за критерий обобщения принимаются различные, иногда не равнозначные признаки. Данная типология сыграла позитивную роль в исследовании процессов первичной виктимизации жертвы, однако нарушение правила однородности классификационных оснований при построении типологии вызывает сомнение в правильности выбора логики выделения типов жертв. Кроме того, когда речь идет о профилактике вторичной виктимизации жертвы, такой типологии явно недостаточно.

Собственную оригинальную классификацию типов жертв преступлений предложил в своей докторской диссертации Г. И. Чечель. Он выделяет следующие типы поведения потерпевших (жертв) преступлений:

- «1) невинная активная жертва;
- 2) невинная пассивная (молчащая) жертва;
- 3) неодобряемое (осуждаемое) поведение жертвы;
- 4) неосмотрительное поведение жертвы;
- 5) аморальное поведение жертвы;
- 6) провоцирующее поведение жертвы; преступное поведение жертвы» [6, с.30].

Основываясь на вышеприведенных критериях, можно определить тип жертвы – как высший ранг в систематизации жертв преступлений, представляющий собой модель, в которой изоморфно отражены наиболее существенные признаки жертв, объединенные в различные группировки, и имеющие качественно различное проявление в разных типах. При этом один из признаков, характеризующих некоторые типы жертв, может играть доминирующую роль в процессе виктимизации. Существенными для типологии жертв будут такие признаки, которые, с одной стороны, будут определять первичную виктимизацию, с другой отражать индивидуальную устойчивость жертвы к вредоносному воздействию преступления и его последствиям (например, претерпеванию вторичного морального вреда в ходе уголовного процесса).

Исследование особенностей преступности несовершеннолетних в современных условиях имеет существенное значение для оценки преступности, прогнозирования ее динамики и последствий, а это, в свою очередь, позволяет определить кадровые, материальные и иные ресурсы, необходимые для обеспечения успешного противодействия развитию преступности [7, с.449].

Заключение. Таким образом мы видим важность определения типа жертвы для понимания особенностей преступности несовершеннолетних. Также из вышеприведенного мы можем сделать вывод о прямой взаимосвязи типа виктимности и процесса виктимности. Степень и характер претерпеваемых физических или нравственных страданий, причиненных непосредственно преступлением, а также страданий жертвы, обусловленных уже ходом уголовного процесса, а также приемлемость для жертвы психореабилитационных мероприятий, направленных на восстановление ее психического равновесия, часто зависят не только от вида преступления, совершенного в отношении жертвы, и даже не от ее виктимного поведения, способствовавшего совершению преступления, а от характера восприятия криминальной ситуации, специфичного для типа жертвы.

1 Овчинский, С.С. Преступное насилие. Преступность в городах / С.С. Овчинский. - Москва: Инфра-М, 2009. - 406 с.

2 Голик, Ю.В. Случайный преступник / Ю.В.Голик. - Монография. - Томск: Издательство ТГУ, 1984. - 167 с.

3 Квашиш, В. Е. Основы виктимологии / В.Е. Квашиш.- Москва:NOTA BENE, 1999.-280 с.

4 Криминология XX век / Ассоц. Юрид. центр; СПб. гос. ун-т МВД РФ; Фонд поддержки науки и образования в обл. правоохран. деятельности "Ун-т"; Под ред. В.Н. Бурлакова, В.П. Сальникова. - СПб. : Пресс, 2000. - 555 с.

5 Ривман, Д.В. Виктимология / Д. В. Ривман, В. С. Устинов ; Ассоциация "Юридический центр". - Санкт-Петербург : Юридический центр Пресс, 2000. - 331 с.

6 Чечель, Г. И. Уголовно-правовые и криминологические проблемы борьбы с преступлениями против личности: автореф. автореферат дис. ... доктора юридических наук : 12.00.08. / Урал. гос. юрид. акад.. — Екатеринбург, 1995. - 38 с.

7 Стаценко, В. Г. Современные особенности состояния преступности несовершеннолетних в Республике Беларусь и деятельности по ее предупреждению / В. Г. Стаценко. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова.– URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/42163> (дата обращения: 09.03.2025). – Электрон. версия ст. из: // Наука - образованию, производству: материалы 76-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 1 марта 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – С. 448-450.

КОММЕРЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Козлова Е.А.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Николичев Д.Н., ст. преподаватель

Ключевые слова. Реклама, произведение изобразительного искусства, автор, авторское право, исключительные права, юридическая значимость, закон.

Keywords. Advertising, work of fine art, author, copyright, exclusive rights, legal significance, law.

Закон «Об авторском праве и смежных правах» (далее – Закон) регулирует гражданско-правовые отношения по использованию произведений изобразительного искусства и обеспечивает охрану прав правообладателей. Коммерческое использование произведений изобразительного искусства имеет непосредственную связь рекламной деятельностью. Произведения изобразительного искусства используются в рекламе, создавая визуальный образ, ассоциируя с товаром, работой или услугой. Использование произведений изобразительного искусства в рекламе возможно как посредством полного воспроизведения произведения, созданного автором, так и его фрагментов.

Правовой режим рекламы в части создания и использования произведений изобразительного искусства носит комплексный характер и регулируется законодательством об авторском праве (ст. 8 Закона) и ст. 4 Закона Республики Беларусь «О рекламе» (далее – Закон о рекламе) [1, 2].

Цель работы – определить правовой режим создания и использование рекламы, содержащей произведение изобразительного искусства.

Материал и методы. Для достижения цели научной работы использовались как общенаучные методы: социологический, системный, структурно-функциональный, метод системного анализа, синтеза, так и специально-юридические: формально-юридический, культурологический, толкования и др. Также применялся логический метод, чтобы изложить весь материал, дать рекомендации и сделать итоговые выводы. В качестве материала для проведения исследования послужили труды учёных, специалистов, которые занимались рассмотрением и изучением данной темы.

Результаты и их обсуждение. Реклама не раз становилась объектом исследования юристов. В юридической литературе неоднократно осуществлялись попытки отнести рекламу к объектам, непосредственно регулируемым гражданским правом [3].

Согласно абзацу 11 ст. 2 Закона о рекламе под рекламой понимается информация об объекте рекламирования, размещаемая (распространяемая) в любой форме с помощью любых средств, направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и (или) его продвижение на рынке [2]. Также в ст. 4 данного Закона о рекламе чётко закреплено, что реклама может являться объектом авторского права и смежных прав и в данном случае авторское право и смежные права подлежат защите в соответствии с законодательством об авторском праве и смежных правах [2].

Из определения видим, что реклама – это информация об объекте рекламирования, размещаемая (распространяемая) в любой форме с помощью любых средств. В абзаце 8 ст. 2 Закона о рекламе закреплено, что объектом рекламирования могут быть результаты интеллектуальной деятельности. Следовательно, реклама как объект может быть создана с использованием произведения изобразительного искусства [2].

В рекламной информации, как правило, отсутствует указание на автора произведения, что влечет за собой нарушение личных неимущественных прав создателя произведения искусства. Чтобы избежать нарушения законодательства, рекламоделю необходимо согласовать в условиях авторского договора возможность анонимного использования авторского произведения в рекламе. Существуют случаи, когда для создания рекла-

мы используются оригинальные произведения изобразительного искусства, созданные в разное время и охраняемые в качестве объектов авторского права, например, картины. Они названы в качестве объектов авторского права и в Гражданском кодексе Республики Беларусь (далее ГК) (п. 1 ст. 993), а также в Законе (п. 5 ст. 6) [1, 4].

В таком случае автору в отношении его произведения принадлежат личные неимущественные и имущественные права. Эти права и срок их действия законодательно закреплены в ст. 15 и 16 Закона [1]. Личные неимущественные права автора неотчуждаемы и непередаваемы. Они сохраняются за ним в случае перехода (передачи) исключительного права на произведение к другому лицу. Согласно п. 1 и 2 ст. 20 Закона личные неимущественные права на произведения искусства охраняются бессрочно, а исключительное право на произведение действует в течение жизни автора и пятидесяти лет после его смерти, за исключением случаев, предусмотренных в законе [1].

Создателю рекламы необходимо учитывать правовой режим исключительных прав на произведение изобразительного искусства, использование которых, в силу общего правила возможно только с согласия правообладателя и на основании договора. Для того, чтобы использовать рекламу, созданную при помощи произведения изобразительного искусства, необходимо заключить лицензионный договор на основании простой (неисключительной) лицензии, что предусмотрено ст. 44 Закона и ст. 985 ГК [1, 4]. Возможно заключение лицензионного договора и на основании исключительной лицензии в случае, если требуется получить эксклюзивные права на использование произведения.

Отдельно необходимо предусмотреть в договоре право лицензиата предоставить другим лицам (сублицензиатам) право использовать полученное произведение в случае, если рекламные материалы будут изготавливаться не самим лицензиатом, а третьими лицами. Данный договор (сублицензионный договор) может быть заключен в пределах полномочий, предоставленных лицензиату (п. 6 ст. 44 Закона, п. 3 ст. 985 ГК), то есть в пределах, оговоренных в исходном договоре способов, сроков и территории использования произведения [1, 4]. Следует отметить, что при намерении использовать оригинальное произведение для создания рекламы требуется заключить либо договор уступки исключительного права, либо лицензионный договор, либо авторский договор.

Нельзя оформлять отношения по предоставлению либо уступке права на произведение по модели договора купли-продажи. Такое положение обусловлено особенностью объекта гражданских прав. Так, согласно п. 4 ст. 6 Закона авторское право на произведение не связано с правом собственности на материальный объект, в котором выражено произведение [1]. Передача этого права или права владения и (или) пользования материальным объектом сама по себе не влечет передачи каких-либо авторских и исключительных прав на произведение, выраженное в этом объекте.

Заключение. Из вышесказанного можно сделать вывод, что правовой режим может устанавливаться не только законодательством, но и договорными моделями. При создании и использовании рекламы необходимо учитывать следующие обстоятельства. В первую очередь нужно учитывать, используется в рекламе уже созданное произведение искусства или оно создается для рекламных целей. Так, при использовании существующего произведения искусства в рекламе необходимо соблюдать как исключительные, так и личные неимущественные права автора, оформив отношения лицензионным договором (ст. 987 ГК) или договором об уступке исключительного права (ст. 986 ГК) [4]. При создании произведения искусства специально для рекламы важно оформить отношения с автором (художником, скульптором, дизайнером и т.д.), возможно договором о создании и использовании результата интеллектуальной деятельности. Соблюдение этих правовых рекомендаций поможет избежать споров и обеспечить законное использование произведения искусства в рекламе.

Во-вторых, произведение искусства может использоваться в рекламе как путем полного воспроизведения произведения, так и его фрагменты. При использовании фрагментов произведения искусства в рекламе необходимо уделить особое внимание такому аспекту, как существенность фрагмента. Важно оценить, насколько существенным является используемый фрагмент по отношению ко всему произведению. Если фрагмент яв-

ляется ключевым и легко узнаваемым, то его использование фактически равносильно использованию всего произведения и требует согласие автора.

В-третьих, реклама подчинена правовому режиму производных произведений. Зависимость рекламы от правового режима производных произведений возникает в тех случаях, когда реклама сама по себе является результатом переработки, изменения или иного творческого использования существующих произведений. Реклама не подчиняется правовому режиму производного произведения в тех случаях, когда: она является оригинальным, самостоятельным произведением; не использованы элементы чужих произведений либо используются в рекламе те из них, которые перешли в общественное достояние; элементы чужих произведений в рамках допустимого цитирования или иного законного использования, не требующего получения разрешения.

В-четвертых, как создание, так и использование рекламы в гражданском обороте требует осмотрительности в выборе договорной модели для передачи, представления исключительных прав на использование произведений изобразительного искусства. Выбор договорной модели зависит от таких обстоятельств как: объект рекламы, т.е. что рекламируется; этап работы; объём передаваемых прав; специфика используемых объектов интеллектуальной собственности, т.е. использование произведения, созданного специально для рекламы или уже существующего произведения.

1. Об авторском праве и смежных правах : Закон Республики Беларусь, 17 мая 2011 г., № 262-З : принят Палатой представителей 27 апреля 2011 г. : одобрен Советом Республики 28 апреля 2011 г. – Минск : Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2025. – 28 с.

2. О рекламе : Закон Республики Беларусь, 10 мая 2007 г., № 225-З : принят Палатой представителей 2 апреля 2007 г. : одобрен Советом Республики 20 апреля 2007 г. – Минск : Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2025. – 45 с.

3. Черных, А. С. Понятие и признаки рекламы как объекта правового регулирования в РФ / А. С. Черных // Молодой учёный. – 2024. – №25 (524). – С. 352-354.

4. Гражданский кодекс Республики Беларусь: 7 декабря 1998 г., № 218-З : принят Палатой представителей 28 октября 1998 г. : одобрен Советом Республики 19 ноября 1998 г. : с изм. и доп. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 05.01.2024 г. № 240-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

Кравченко А.М.,

*студентка 4 курса Государственного социально-гуманитарного университета,
г. Коломна, Российская Федерация*

Научный руководитель – Капанина Т.С., канд. ист. наук

Ключевые слова. Защита прав потребителей, финансовые услуги, финансовый уполномоченный, нормативное регулирование, поведенческий надзор.

Keywords. Consumer protection, financial services, financial ombudsman, regulatory oversight, behavioral supervision.

В современном мире, где широко используются финансовые инструменты, защита прав потребителей финансовых услуг имеет чрезвычайно важное значение. Многие граждане ежедневно имеют дело с банковскими и страховыми продуктами, не всегда обладая достаточными юридическими знаниями. Это находит отражение в сотнях тысяч жалоб: например, в январе-июне 2025 года Банк России получил 182,400 жалоб от граждан на нарушение их прав на финансовом рынке [1]. Актуальность темы обусловлена цифровизацией сервисов, развитием новых услуг (мобильный банкинг, онлайн-кредиты и др.) и появлением новых рисков. Цель данной работы – проанализировать правовые основы защиты прав потребителей на финансовом рынке на примере России, выявить существующие проблемы в практике реализации этих прав и определить возможные пути их решения.

Материал и методы. В исследовании проанализированы законодательные и нормативные акты в сфере финансовых услуг, материалы официальной статистики Банка России и публикации научных исследований. В качестве материалов использованы феде-

ральные законы, отчёты и рекомендации Центробанка, а также результаты академических статей и аналитических обзоров. Методологию исследования составили сравнительно-правовой и системный подходы: проведён анализ текстов нормативных актов, сопоставление «реактивных» и «превентивных» механизмов защиты, а также обобщение статистических показателей жалоб населения и практики их рассмотрения.

Результаты и их обсуждение. В качестве примера рассмотрим Российское законодательство, которое устанавливает основные права потребителей финансовых услуг в общих положениях Федерального закона № 2300-1 «О защите прав потребителей» и специальных законах. Согласно Федеральному закону № 2300, потребителем считается любое физическое лицо, приобретающее товары или услуги (в том числе финансовые услуги) для личных нужд. Важно, что в данном ФЗ нет собственного определения «финансовой услуги». Закон № 123-ФЗ (2018) вводит понятие потребителя финансовой услуги как физлица – сторону договора или лицо, в пользу которого он заключён, не действующего в предпринимательских целях. Отметим, что отсутствие чёткого определения «финансовой услуги» в праве приводит к пробелам в практике: пока этот термин используется преимущественно в законе о конкуренции [3].

Для защиты прав потребителей финансовых услуг создан ряд институтов и механизмов. Во многих странах ключевую роль играет Центральный Банк, осуществляющий реактивный надзор (рассмотрение жалоб) и превентивный надзор (мониторинг недобросовестных практик). При буквальном толковании Закона о Банке России можно сделать вывод, что Банк России осуществляет кроме иных видов, также надзор в сфере финансовых рынков [5]. Граждане могут подавать в Центральный банк жалобы на банки, страховые компании и микрофинансовые организации; в результате чего регулятор рассматривает нарушения и принимает меры по регуляции. Существует практика, как например в России с 2018 года - институт финансового уполномоченного: по некоторым спорным ситуациям потребителям следует сначала обращаться к омбудсмену, прежде чем обращаться в суд. Это позволяет разрешать конфликты во внесудебном порядке, при этом услуга бесплатна и обязательна для банков.

В 2020-х гг. появилась тенденция на постепенное ужесточение правового регулирования и надзорных мер. Например, Банк России выступил инициатором закрепления механизма «кредитных каникул» в федеральном законодательстве. С 2024 года заемщики, потерявшие доход, могут претендовать на отсрочку выплаты кредита без штрафов. Ужесточены требования к рекламе кредитов и страховых продуктов: с 2024 г. банки будут обязаны указывать полную стоимость кредита наряду с процентной ставкой, а заемщики смогут отказаться от дополнительных услуг в течение 14–30 дней после подписания договора, при этом кредитор должен будет напомнить об этом клиенту на следующий день. Эти меры призваны предотвратить навязывание услуг. Благодаря системе поведенческого надзора Центрального банка количество жалоб на «мисселинг» (недобросовестные практики продаж, когда клиент получает один финансовый продукт под видом другого или ему предоставляется неполная или искаженная информация о рисках, условиях и доходности с целью навязать ему невыгодный продукт) сократилось вдвое. Результаты мониторинга нашли отражение и в конкретных цифрах: финансовые организации уже вернули или аннулировали обязательства перед гражданами на сумму около 1,7 млрд рублей по результатам рассмотрения спорных вопросов [2].

Однако, анализ выявляет существующие проблемы. Во-первых, потребители не обладают равной информацией: многие до сих пор не знают о своих правах (например, о возможности требовать возмещения морального ущерба или о правилах досудебного урегулирования). Финансовая грамотность населения недостаточна, что позволяет недобросовестным участникам рынка использовать сложность продуктов в своих интересах. Одним из факторов, способствующих недоверию со стороны общественности, является недостаточная прозрачность рынка. Также, правовые пробелы в цифровой сфере: дистанционное банковское обслуживание (интернет-банкинг, мобильные приложения) развивается быстрее, чем меняется законодательство. Это порождает риски информационной безопасности и затрудняет защиту прав потребителей в интернете. Наконец,

судебная защита всё ещё сложна и длительна для граждан многих стран; не все потребители доходят до суда, предпочитая оставлять жалобы без удовлетворения.

Решение выявленных проблем возможно через усиление превентивного контроля со стороны регулирующих органов и ввода отраслевых стандартов надлежащей практики. Некоторые эксперты предлагают ужесточить надзор путем разработки стандартов поведения для финансовых учреждений, которые предотвращают использование недобросовестных практик в цифровом пространстве [4]. Кроме того, актуальными представляются идеи развивать поведенческий надзор как инструмент анализа рыночных взаимодействий. Приоритетной задачей является также повышение финансовой грамотности и совершенствование образовательных программ: банку поручено усилить финансовую грамотность населения и повысить прозрачность услуг. Практическая реализация этой задачи проявляется в совершенствовании нормативных актов (например, в расширении обязанностей банков по разъяснению рисков при выпуске продуктов) и в создании более доступных механизмов подачи жалоб.

Дополнительным аспектом защиты прав потребителей финансовых услуг является развитие цифровой инфраструктуры для граждан. В последние годы, в России, например, активно внедряются электронные сервисы для подачи жалоб и отслеживания их рассмотрения: личный кабинет на сайте Банка России, портал «Госуслуги» и специализированные онлайн-платформы финансового омбудсмена. По данным ЦБ, на цифровые каналы уже приходится большинство обращений граждан, что повышает доступность защиты и ускоряет процесс разрешения споров. Однако, как отмечают исследователи, внедрение цифровых инструментов требует не только технической модернизации, но и правового закрепления стандартов обработки обращений, защиты персональных данных и установления единых сроков реагирования. Цифровизация каналов взаимодействия с потребителями должна сопровождаться нормативным уточнением процедур, чтобы минимизировать риск формального рассмотрения жалоб и укрепить доверие к институтам, защищающим права.

Подводя итог, правовая база защиты потребителей финансовых услуг с 2022 г. имеет тенденцию к расширению и адаптируется к новым вызовам. Основные проблемы – недостаточная осведомлённость населения и быстрые технологические изменения – требуют комплексных мер. Предполагаемые решения включают строгие регуляторные стандарты, развитие омбудсменской практики и массовые образовательные проекты. В совокупности эти меры должны повысить надёжность рынка финансовых услуг и уровень доверия граждан к нему.

Заключение. Защита прав потребителей финансовых услуг опирается на комбинацию законодательных норм и практики регулятора. формирует базовые права и вводит институт финансового омбудсмена, а Центральный Банк реализует надзорные функции через жалобы и превентивные меры. Вместе с тем растущая цифровизация рынка требует дальнейших усилий: необходимо устранить нормативные «дыры» в области онлайн-услуг, повысить финансовую грамотность и продолжить стандартизацию поведения участников рынка. Только системная и проактивная политика государства и финансовых институтов позволит обеспечить надёжную защиту потребительских прав и укрепить доверие граждан к финансовому рынку.

1. Банк России. Защита прав потребителей финансовых услуг [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cbr.ru/protection_rights/ (дата обращения: 12.09.2025).

2. Банк России. Итоги работы Банка России — 2023: защита прав потребителей, борьба с мошенничеством и недобросовестными практиками : раздел 2.1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cbr.ru/about_br/publ/results_work/2023/ (дата обращения: 12.09.2025).

3. Голомидов, Я. В. Проблемы защиты прав потребителей финансовых услуг с использованием дистанционного банковского обслуживания // Международный студенческий научный вестник. — 2023. — № 1. — Режим доступа: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=21169> (дата обращения: 12.09.2025).

4. Куштар, М. М. Оценка эффективности механизмов защиты потребителей финансовых услуг в России в условиях цифровизации // Прогрессивная экономика. — 2024. — № 3. — С. 68–77. — Режим доступа: <https://progressive-economy.ru/wp-content/uploads/2024/06/progressivnaya-ekonomika-3-2024.pdf> (дата обращения: 12.09.2025). DOI: 10.54861/27131211_2024_3_68.

5. Литовко, А. С. Направления контрольно-надзорной деятельности Банка России за поведением субъектов финансового рынка / Литовко А. С. ; науч. рук. Алексеева Д. Г. // Молодёжь XXI века: образование, наука, инновации : материалы X Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 8 декабря 2023 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2023. – С. 252-254. – Библиогр.: с. 254 (6 назв.).

ФОРМИРОВАНИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНСТИТУТА ДОГОВОРА СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДРЯДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Куракин Ф.В.,

*магистрант 2 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Шматков И.И., канд. юрид. наук, доцент*

Ключевые слова. Правовое регулирование строительной деятельности, договор строительного подряда, историко-правовой аспект.

Keywords. legal regulation of construction, construction contract, historical and legal aspect.

Актуальность темы обусловлена тем, что договор строительного подряда выступает одной из ключевых гражданско-правовых конструкций, обеспечивающих реализацию капитального строительства, развитие социальной инфраструктуры государства, экономики.

Правовое регулирование договора строительного подряда прошло длительный путь от римских правовых категорий до современного кодифицированного законодательства.

Для Республики Беларусь особенно значимым этапом стало принятие Кодекса Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, который вступил в силу 23 июля 2024 г. (далее – Кодекс) [1].

Кодекс впервые в истории национального права системно обобщил и упорядочил нормативное регулирование строительных отношений.

Цель исследования является анализ историко-правовых основ формирования института строительного подряда и выявление современных тенденции его развития в Республике Беларусь с учетом новейших законодательных изменений.

Материал и методы. Материалом исследования послужили источники римского частного права (Институции Юстиниана) [2], кодификации XIX-XX вв. (Гражданский кодекс Франции 1804 г. [3], Гражданское уложение Германии 1896 г. [4], Швейцарский обязательственный закон 1911 г.) [5], советское законодательство (Гражданский кодекс РСФСР 1922 г., акты СНК СССР 1930-1939 гг., Гражданский кодекс БССР 1964 г., подзаконные акты 1970-1980-х гг.), современное законодательство Республики Беларусь в области строительной деятельности (Гражданский кодекс Республики Беларусь 1998 г. [7], Кодекс Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности и иные акты).

В процессе исследования использованы историко-правовой, сравнительно-правовой, формально-юридический и системный методы.

Результаты и обсуждение. В римском праве отношения, связанные с возведением объектов недвижимости, регулировались договором *locatio-conductio operis*, в рамках которого подрядчик обязывался выполнить за вознаграждение определённую работу над чужой вещью [2, с. 205]. Важнейшее значение имело правило *superficies solo cedit*, согласно которому «все постройки, как вещи придаточные, уступают земле, вещи главной» (Институции Юстиниана, кн. II, тит. 1, ст. 29–30). [2, с. 205].

В средневековый период строительство опосредовалось торговыми и морскими обычаями, поскольку оно не приносило быстрой прибыли и оставалось тесно связано с институтом собственности на землю [5, с. 59]. Постепенно формировались такие категории, как смета, срок, гарантии качества, которые в дальнейшем получило статус существенных условий договора.

Кодификации XIX в. закрепили подряд в составе гражданских кодексов европейских стран. Так, ст. 1787–1799 Гражданского кодекса Франции определяли подряд как обязательство выполнить работу за вознаграждение [3, с. 471]. Подобные нормы содержались в ст. 631–651 Германского уложения и ст. 363 Швейцарского обязательственного закона.

На территории Беларуси до XIX в. регулирование строительных отношений основывалось преимущественно на обычаях делового оборота. В советский период происхо-

дит институционализация договора строительного подряда. Постановление СНК СССР от 9 января 1934 г. впервые установило обязанность заключать договоры строительного подряда при наличии утвержденной проектно-сметной документации [10]. В 1939 г. были приняты Правила о подрядных договорах на проектные и изыскательские работы и Правила о подрядных договорах по строительству, регламентировавшие порядок расчетов и ответственность сторон.

Особое значение имел Гражданский кодекс БССР 1964 г., включивший главу о подрядах на капитальное строительство. Как отмечал О. С. Иоффе, «содержание и исполнение договора подряда на капитальное строительство детально определялось действующими источниками советского гражданского права» [8, с. 312], что существенно ограничивало свободу договора. В постсоветский период Гражданский кодекс Республики Беларусь 1998 г. в главе 37 закрепил самостоятельную разновидность договора строительного подряда, а в 2000-е годы развитие отрасли сопровождалось принятием многочисленных подзаконных актов и технических норм.

Новый этап связан с принятием Кодекса, который обобщил в себе практически все основополагающие документы, регламентирующие порядок строительства объектов на всех стадиях – от идеи строительства до приемки в эксплуатацию.

К ключевым новациям Ключевые новации Кодекса: упрощение требований к архитектурной и строительной деятельности; изменение подходов к приемке объектов – проверяется лишь соответствие проектной документации; новый порядок работы с дольщиками; перераспределение полномочий от центральных органов к облисполкомам; упрощение разрешительной документации, включая ряд случаев, когда она не требуется (ремонт, модернизация, садовые домики, аварийные ситуации); введение сокращенной предпроектной документации и возможность отказа от её разработки; упрощение порядка строительства жилых домов и капитальных строений 5-го класса сложности; облегчение требований к текущему ремонту; регламентация консервации и приостановления строительства; цифровизация процессов через государственную информационную систему «Госстройпортал».

Кодекс Кодекса об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности знаменует собой переход к комплексной и цифровой модели регулирования строительного подряда, что соответствует современным тенденциям развития частного права.

Заключение. Современная правовая конструкция договора строительного подряда в Беларуси является результатом многовековой эволюции и требует дальнейшего совершенствования на основе синтеза национальных традиций и международных стандартов.

Договор строительного подряда имеет глубокие исторические корни, восходящие к римскому праву (*locatio-conductio operis, superficies solo cedit*), а его современное содержание отражает эволюцию частноправового регулирования от обычаев до кодифицированных актов.

Советский и постсоветский этапы развития характеризовались постепенной институционализацией строительного подряда и его выделением в самостоятельный договор в рамках Гражданского кодекса Республики Беларусь.

Принятие Кодекса Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности стало системным шагом, обеспечившим упрощение процедур, перераспределение полномочий и цифровизацию строительной сферы.

Несмотря на достижения, правоприменительная практика требует дальнейшего развития и совершенствования договорных конструкций. По результатам исследования возможно внести следующие практические предложения:

- 1) разработать единый электронный реестр договоров строительного подряда в рамках «Госстройпортала»;
- 2) внедрить международные стандарты (типовые контракты ФИДИК) для повышения инвестиционной привлекательности;
- 3) предусмотреть правовой механизм досудебного урегулирования споров по дольщикам;

- 4) разработать методику правовой экспертизы проектной документации на предмет соответствия законодательству;
- 5) организовать ежегодный мониторинг применения Кодекса с публикацией отчетов Минстройархитектуры.

1. Кодекс Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности [Электронный ресурс]: 17 июля 2023 года № 289-З: принят Палатой представителей 28 июня 2023 г.: одобрен Советом Республики 30 июня 2023 г. в ред. Закона Респ. Беларусь от 28 июня 2024 г. № 15-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.
2. Латинская юридическая фразеология / Сост. Б. С. Никифоров. - М.: Юрид. лит. 1979.-С. 247.
3. Французский Гражданский кодекс 1804 года. С позднейшими изменениями и дополнениями до 1939 года. Пер. И.С. Перстерского. М.: Юриздат, 1941. - 471 с.
4. Гражданское уложение Германии: Вводный закон к Гражданскому уложению: пер. с нем. / науч. Ред. А.Л. Маковский и др. М.: Волтерс Клувер, 2004. - LXXXII, 728 с. - (Серия «Германские и европейские законы»; кн. 1.
5. Швейцарский обязательственный закон (30 марта 1911 г.) / Перевод А. Гиппиуса. М.: РАНИОН, 1930.
6. Бугорский В.П. Гражданско-правовые основы предпринимательской деятельности в строительстве. - М.: Российский государственный торгово-экономический университет, 2010. -59с.
7. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 7 декабря 1998 года № 218-З: принят Палатой представителей 28 октября 1998 г.: одобрен Советом Республики 19 ноября 1998 г. в ред. Закона Респ. Беларусь от 17 февраля 2025 г. № 62-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.
8. Иоффе, О С План и договор в социалистическом хозяйстве /О. С. Иоффе. — М.: Юрид. лит. 1971.- 312с.
8. Постановление СНК СССР о заключении договоров на строительные работы от 09 января 1934 г. Текст. // СЗ 1934 г., №3.
9. Постановление СНК РСФСР от 16 августа 1936 г. «О порядке утверждения проектов и смет по капитальному строительству» [СУ РСФСР, 1936, N 20, ст. 134; 1937, N 6.
10. Постановление ЦИК и СНК СССР от 1 февраля 1928 г. «Об ответственности за нарушение законов о капитальном строительстве» [Текст] // Собрание законодательства СССР. - 1928. - № 12. - Ст. 102.
11. Правила о подрядных договорах на проектные и изыскательские работы от 31 марта 1939 г. // Арбитраж в советском хозяйстве. - М.: -С. 502-507.
12. Правила о подрядных договорах по строительству: постановление СНК СССР от 26 февраля 1938 г. «Об улучшении проектного и сметного дела и об упорядочении финансирования строительства» [Текст] // Известия. - 1938. - 27 февр.
13. Фидек, А. В. К вопросу о существенных условиях договора строительного подряда /Сборник научных статей студентов, магистрантов, аспирантов. Вып. 9: в 3-х т. Т. 3 / сост. С. В. Андух. — Минск: Издательство «Четыре четверти», 2012. - 392 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ ОКАЗАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ РАЙОНАМИ ПООЗЕРЬЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Лавринович М.Н., Стельмах В.Н.,

студенты 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Янкевич Е.М., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Туристические услуги, Поозерье Витебской области, организованный туризм, развитие регионов.

Keywords. Tourist services, Lakeland of Vitebsk region, organized tourism, regional development.

Туризм в современном мире является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей мировой экономики. По данным Всемирного совета по туризму и путешествиям (World Travel and Tourism Council) (WTTC), ежегодные туристические потоки исчисляются миллиардами поездок, а вклад туризма в мировой ВВП составил 11,1 трлн. долларов, или 10 % мирового ВВП [1]. Для многих государств туризм стал стратегической отраслью, когда доля услуг достигает уровня 30 % [2], что обуславливает актуальность исследования. Несмотря на то, что Республика Беларусь не относится к числу мировых туристических лидеров, отрасль демонстрирует устойчивую динамику и обладает значительным потенциалом: удобное географическое положение, богатое культурное и историческое наследие, миролюбивая политика и безопасность, а также разнообразие природных ресурсов. Целью исследования является изучение динамики развития показателей туристической сферы районов Поозерья Витебской области.

Материал и методы. В качестве материала исследования использовались статистические данные, научные публикации, относящиеся к теме исследования. Применены методы эмпирического анализа, сравнения, обобщения и синтеза.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь пересматриваются подходы в управлении туристической сферой. Туризм будет развиваться планомерно, «государство намерено придать отрасли новый импульс. Национальное агентство по туризму будет напрямую подчиняться Правительству и получит расширенные полномочия (формирование политики, регулирование отрасли, координация региональной работы и продвижение туристического потенциала страны). Ключевая цель – к 2030 году довести вклад туризма в ВВП не менее 4,5 %, фактически вдвое увеличить его экономическое значение» [3].

Опыт Китая показывает, что опора на внутренний туризм способна стать фундаментом устойчивого развития страны. Граждане, путешествующие внутри государства, формируют стабильный спрос на услуги, создают рабочие места и способствуют выравниванию социально-экономических различий между регионами [4]. На наш взгляд для Беларуси, особенно в условиях ограниченного внешнего спроса, подобный подход имеет не меньшее значение. Беларусь также не остается в стороне от современных тенденций развития и по состоянию на 2022 год согласно данным Вспомогательного счета туризма, вклад сферы составил 1,9 % от ВВП страны [5]. Однако, существует проблема дооценки сферы туризма в ВВП, в научной среде ведутся исследования, разработаны и апробированы методики оценки социально-экономических эффектов региональных туристических дестинаций [6]. В статистических данных предлагаются данные исходя из отчетности туристических организаций (организованный туризм), согласно основному виду деятельности. Тем не менее, туристические услуги оказываются и другими субъектами, например, транспортная отрасль, общественное питание, торговля и т.д. Другими словами, если произвести подсчеты участия других отраслей, то вклад туризма в ВВП будет гораздо весомее.

Для достижения этой цели важную роль будет играть развитие туризма на региональном уровне. Так как необходимо повышать долю туристических услуг в ВВП, нужно развивать перспективные в туристическом плане зоны, одной из которых является Поозерье Витебской области. Согласно Государственной подпрограмме «Развитие сферы туризма и совершенствование туристической инфраструктуры в Поозерье Витебской области на 2023– 2025 годы» программы «Беларусь гостеприимная», которая включает такие районы как: Браславский, Верхнедвинский, Глубокский, Миорский, Поставский, Россонский и Шарковщинский, необходимо создать развитую туристическую индустрию.

Нами проведен анализ динамики показателей рентабельности туристических организаций в данных районах Витебской области за 2023-2024 гг. (рисунок).

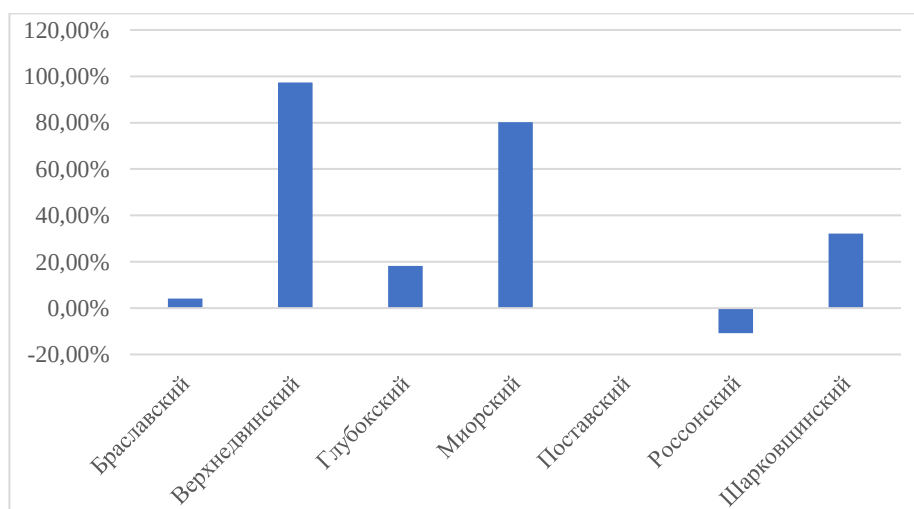


Рисунок – Рентабельность туристических услуг районов Поозерье Витебской области за 2023-2024 г.

Источник: составлено на основании данных Главного статистического управления Витебской области.

Данные рисунка демонстрируют рост уровня рентабельности туристических услуг организаций, в Миорском районе показатель вырос на 80,2 % по отношению к 2023 году, в Верхнедвинском достиг 97,34 %, в Шарковщинском на 32,1 %. Необходимо изыскивать точки роста для увеличения рентабельности туристических услуг в Поставском районе.

Анализ числа туристических организаций в районах Поозерье показал, что лидером является Россонский район, имеющий 6 туристических организаций, хотя в 2024 году этот показатель снизился. В Глубокском районе в 2024 году начала туристическую деятельность еще одна туристическая организация. Наиболее сильные положительные изменения в 2024 году затронули организации Верхнедвинского района, в которых прибыль от оказания туристических услуг выросла на 3239,3 тыс. руб., а средний темп прироста составил 64,39%.

В таблице покажем динамику основных показателей развития туристических организаций (организованного туризма) в районах Поозерье Витебской области за период 2023-2024 гг.

Таблица – Сравнительная характеристика показателей деятельности туристических организаций районов Поозерье Витебской области за 2023-2024 год

Показатели / Район	Браславский	Верхнедвинский	Глубокский	Миорский	Поставский	Россонский	Шарковщинский
Прирост числа организаций, ед.	0	0	1,0	0	-1,0	-1,0	-1,0
Прирост стоимости туров, оплаченных туристами, тыс. руб.	658,9	1062,0	-0,2	9,8	-169,8	200,4	-23,6
Прирост выручки от оказания туристических услуг, тыс. руб.	838,3	807,9	-22,7	9,3	-180,2	154,3	-35,3
Рентабельность, %	4,08	97,34	18,19	80,17	-	-10,84	32,13

Источник: составлено на основе данных Главного статистического управления по Витебской области.

По данным таблицы за 2023-2024 годы большинство показателей туристических организаций 7 районов Витебского Поозерья имеют положительные тенденции. Браславский, Верхнедвинский и Миорский районы удержали позиции. Стоимость туров, оплаченных туристами выше всех у Верхнедвинского района (1062,0 тыс. руб.), прирост выручки – у Браславского (838,3 тыс. руб.). Туристические организации Россонского района при оптимизации их количества показали прирост стоимости туров и выручки от оказания услуг, что подчеркивает эффективность менеджмента. Необходимо усилить аналитическую работу в управлении туристическими организациями Поставского и Шарковщинского районов по поиску резервов роста показателей деятельности.

Заключение. Таким образом, при соответствующей современным тенденциям координации управления, модернизации инфраструктуры и продвижения на внутреннем и внешнем рынках туристического продукта, Витебская область способна не только укрепить свои позиции на туристической карте Беларуси, но и внести значительный вклад в достижение национальной цели – увеличения доли туризма в ВВП страны, при участии районов Поозерья. В свою очередь, анализируемые нами районы располагают достаточным природно-ресурсным потенциалом, а выделенные инвестиции, согласно Государственной подпрограммы в развитие инфраструктуры, позволят сделать туристический продукт конкурентоспособным, что повысит привлекательность дестинации.

1. Reuters: туристическая индустрия в 2024 году внесет рекордный вклад в мировой ВВП SB.BY Беларусь сегодня. – URL: <https://www.sb.by/articles/reuters-turisticheskaya-industriya-v-2024-godu-vneset-rekordnyy-vklad-v-mirovoy-vvp-.html> (дата обращения: 12.09.2025).

2. Ветитнев, А. М. Греческий туризм: до и после пандемии / А. М. Ветитнев, Г. М. Романова, Э. Поликарпос // Профессорский журнал. Серия: Рекреация и туризм. – 2020. – № 2(6). – С. 17-29. – DOI 10.18572/2686-858X-2020-2-6-17-29. – EDN VAEECV.
3. О совершенствовании государственного управления в сфере туризма. Указ Президента Республики Беларусь от 10 сентября 2025 года № 329 – URL: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-329-ot-10-sentabra-2025-g> (дата обращения: 12.09.2025).
4. Liu, Ya. Stages and modern features of domestic tourism development in China / Ya. Liu, Ju. Li, V. Druk // , 19 июня 2024 года, 2024. – Р. 96-101. – EDN GCUYU – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_72973313_89206979.pdf (дата обращения: 12.09.2025).
5. Туризм и туристические ресурсы Республики Беларусь, 2025: буклет // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/164/ze9mhoj4skeg72zjuain1b756zthce0m.pdf> (дата обращения: 10.09.2025).
6. Янкевич, Е. М. Социально-экономические эффекты функционирования дестинаций Поозерья Витебской области / Е. М. Янкевич // Право. Экономика. Психология. – 2023. – № 4(32). – С. 35–42.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНУ

Лазаревич И.С.,

*студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Николитчев Д.Н., ст. преподаватель*

Ключевые слова. Искусственный интеллект, медицина, ИИ-ассистент врача, комплексное правовое регулирование, результаты интеллектуальной деятельности, персональные данные, врачебная тайна.

Keywords. Artificial intelligence, medicine, AI doctor assistant, comprehensive legal regulation, results of intellectual activity, personal data, medical secrecy.

Для современного общества привычным стал тот факт, что искусственный интеллект (далее – ИИ) используется практически повсеместно: от анализа информации по запросу в браузере до сложных промышленных производств. Развитие технологий ИИ происходит также в сфере медицины и представляется важным фактором обеспечения социальной и демографической безопасности. При этом следует понимать, что такое развитие должно сопровождаться решением ряда юридических вопросов: оптимизация штатной численности учреждений здравоохранения; защита персональных данных; должная правовая охрана изобретений в сфере медицины, использующих ИИ, как объекта интеллектуальной собственности.

В связи с этим цель данного исследования – определить правовые пути решения отдельных вопросов внедрения технологий ИИ в сферу медицину, обеспечивающие их эффективное использование и соблюдение действующего законодательства.

Материал и методы. В исследовании применялись следующие методы: всеобщий философский метод диалектики, общенаучные (индукции, дедукции, анализа и обобщения) и частнонаучные (формально-юридический, правового моделирования и прогнозирования) методы. Основой для разработки темы послужила информация о достижениях в области применения ИИ в медицине, Модельный закон «О технологиях искусственного интеллекта», законодательство Республики Беларусь.

Результаты и их обсуждение. В нашей работе рассмотрим три основных аспекта внедрения систем ИИ в сферу медицины, требующих соответствующей правовой оценки.

1. *Оптимизация состава учреждений здравоохранения.* Способности технологий ИИ, а также аппаратных систем, применяющих ИИ, позволяют оказывать содействие врачу в постановке диагноза, а зачастую даже заменять медицинский персонал. В первую очередь это касается работы приёмных отделений стационаров. К основным задачам данных отделений относится приём обратившихся по направлению или пришедших самостоятельно пациентов, их регистрация, учёт, осмотр, обследование, оказание экстренной медицинской помощи, ведение соответствующей документации. Часть перечисленных функций, в том числе работа с документацией, доврачебный опрос пациента, его осмотр и первичное обследование, может быть делегирована помощникам на основе ИИ.

Например, В 2025 году в Республике Беларусь в Гродненской городской клинической больнице скорой медицинской помощи начал работать ИИ-ассистент врача приемного отделения. Им осуществляется первичный опрос пациента при госпитализации; кроме того, данный ассистент позволяет сократить очереди путём назначения точного времени прибытия в стационар и мониторинга поступления пациентов [1]. Существуют также технологии ИИ, позволяющие ускорять процесс установления физиологического состояния пациента. Российскими учёными из Санкт-Петербурга разработана система, способная с высокой точностью определять артериальное давление при помощи данных, собираемых датчиком, встроенным в чехол смартфона [2]. Специалисты из Донского государственного технического университета проходят стадию регистрации веб-платформы для более быстрого анализа биологических образцов и тканей [3].

Данные разработки позволяют заменить определённое количество медицинских сестёр, осуществляющих работу с документами, исследующих образцы клеток в лабораториях, а также ведущих первичный осмотр поступивших пациентов. Это будет служить основанием для корректировки штатных нормативов численности медицинских и других работников, утверждённых постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.05.2022 № 48 [4]. Вместе с тем, может измениться не само количество медицинского персонала, а их профиль: медицинские сёстры могут быть переведены из приёмных в другие отделения; также их должности могут быть заняты врачами-специалистами, что позволит увеличить количество смен и положительно скажется на оказании медицинских услуг.

Помимо этого, необходимо внести изменения в должностные инструкции лиц, чья трудовая деятельность будет непосредственно связана с ИИ. В частности, обязанности системных администраторов учреждений здравоохранения необходимо дополнить положением об обеспечении соответствия функционирования системы ИИ протоколам безопасности, что соответствует принципу технической надёжности и безопасности, закреплённому в статье 12 Модельного закона «О технологиях искусственного интеллекта» для стран СНГ (далее – Модельный закон) [5]. В обязанности операторов ИИ (медицинский персонал приёмного отделения) может быть добавлено обеспечение защиты персональных данных при работе с искусственными ассистентами, соблюдение предосторожностей при взаимодействии с ними (статьи 14 и 19 Модельного закона).

2. Правовая охрана современных медицинских технологий как объектов интеллектуальной собственности. Правовой режим их деятельности. При предоставлении правовой охраны в качестве результата интеллектуальной деятельности (далее – РИД) медицинским устройствам на основе ИИ следует обратить внимание на двойственную природу таких объектов. Они представляют собой совокупность программного (системы ИИ) и аппаратного обеспечения (технического устройства – материального носителя технологии ИИ). Следовательно, отличается и правовой режим их использования и охраны: программное обеспечение выступает в роли объекта авторского права, а его внешнее техническое выражение – объектом права промышленной собственности в виде изобретения (функционально целостного устройства).

Акцент на такой двойственности сделан и в статье 26 Модельного закона [5], где среди обязанностей исследователей, разработчиков, производителей технологий ИИ, спонсоров разработок указана необходимость обеспечивать открытую среду разработки, то есть совместимость информационных систем и устройств (технических средств), применяемых при создании технологий ИИ. Вместе с тем, полагаем, содержание данной обязанности гораздо более глубокое и включает ряд юридических аспектов. Во-первых, для совмещения в едином устройстве программы и аппаратного носителя разработчикам необходимо удостовериться в правомерности их использования – не охраняются ли они авторским правом или патентом. Во-вторых, использование подобных приборов и приспособлений порождает множество правоотношений: информационных (обработка, распространение, предоставление и защита информации), по защите персональных данных, трудовых (соблюдение должностных инструкции при работе с технологиями ИИ). Следовательно, разработка ИИ-ассистентов для медицины должна обеспечивать не только техническую, но и юридическую совместимость машинных и программных комплексов,

а функционирование готовых ИИ-продуктов – отвечать всем нормам действующего законодательства. В этих целях при осуществлении правового регулирования систем ИИ предлагаем закрепить комплексный, межинституциональный подход. Он также позволит создателям систем ИИ и технических устройств совместно реализовывать исключительные права в режиме соправообладания.

3. Защита персональных данных пациентов. Деятельность ИИ, способного обрабатывать значительные объёмы данных, в сфере здравоохранения неразрывно связана с вопросами защиты персональных данных и охраной врачебной тайны. Недопустимость утечки данных пациентов – это основной принцип (статья 19 Модельного закона), соблюдение которого будет гарантировать доверие к новым технологиям и, следовательно, возможность их широкомасштабного внедрения. Для его реализации необходимо применение технических (при разработке ИИ) и правовых мер защиты информации в соответствии с действующим законодательством.

Закключение. Технологии ИИ, несомненно, являются будущим медицины. К ним необходимо относиться не скептически, но критически, поскольку их внедрение требует решения ряда правовых вопросов. Проведённый анализ позволяет определить следующие пути решения этих проблемных вопросов:

- Внедрение ИИ-ассистентов в медицину должно сопровождаться разработкой локальных правовых актов (протоколы безопасности, протоколы использования), совершенствованием штатных расписаний учреждений здравоохранения и должностных инструкций соответствующих специалистов.
- Правовая охрана ИИ-ассистентов как РИД должна учитывать двойственную природу подобных объектов, а правовое регулирование их функционирования – необходимость комплексного, межинституционального подхода, гарантирующего реализацию исключительных прав создателей искусственных помощников в режиме соправообладания;
- Обеспечение защиты персональных данных – важнейший принцип Модельного закона, обеспечение которого при помощи ряда организационно-правовых мер позволит гарантировать безопасность ИИ-ассистентов для пациентов и медицинского персонала.

1. Нейросеть помогает врачам: в Гродненской БСМП вопросы пациентам задаёт ИИ-ассистент // БелТА. – URL: <https://belta.by/regions/view/neiroset-pomogaet-vracham-v-grodnenskoj-bsmp-voprosy-patsientam-zadaet-ii-assistent-727215-2025/> (дата обращения: 12.09.2025).

2. В ЛЭТИ нейросеть научили определять артериальное давление через телефон // ТАСС. Наука. – URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/14563657> (дата обращения: 12.09.2025).

3. Донские ученые тестируют автоматическую платформу расшифровки анализов крови // Российская газета. – URL: <https://rg.ru/2025/07/22/reg-ufo/donskie-uchenye-testiruiut-avtomaticheskuiu-platformu-rasshifrovki-analizov-krovi.html> (дата обращения: 12.09.2025).

4. О примерных штатных нормативах численности медицинских и иных работников, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 мая 2022 г. № 48 : в редакции от 29 марта 2024 № 62 // ЭТАЛОН : информ.- поисковая система (дата обращения: 12.09.2025).

5. Модельный закон «О технологиях искусственного интеллекта» : утв. постановлением Межпарламентской Ассамблеи государств – участников Содружества Независимых Государств от 18 апреля 2025 г. № 58-8 // Межпарламентская Ассамблея государств — участников Содружества Независимых Государств. – URL: https://iacis.ru/mod_file/p_file/1292 (дата обращения: 12.09.2025).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРАВОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ СВИДЕТЕЛЯ В ГРАЖДАНСКОМ И УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССАХ

Лисовская М.Д.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мороз О.Л., ст. преподаватель

Ключевые слова. Свидетель, гражданский процесс, уголовный процесс, судопроизводство, показания.

Keywords. Witness, civil process, criminal process, legal proceedings, testimony.

Актуальность и цель исследования. Показания свидетеля являются одной из основных гарантий вынесения законного и обоснованного постановления по делу в судопро-

изводстве. Показания свидетеля формируют доказательственную базу и позволяют восполнить пробелы в уже полученных доказательствах. Понятие «свидетель» закрепляется как в Гражданском процессуальном кодексе, так и в Уголовно-процессуальном кодексе. Однако, нормы данных кодексов содержат определённый ряд различий в определении понятия свидетеля, его прав и обязанностей. Актуальность темы выражается в важной роли института свидетеля в современном судопроизводстве и в его правовом статусе. Целью исследования является сравнительный анализ свидетеля, его правового статуса, прав и обязанностей в гражданском и в уголовном процессах.

Материал и методы. Основными методами данного исследования являются такие общенаучные методы, как анализ, синтез, а также такие частноправовые методы, как формально-юридический и сравнительно-правовой анализ.

Результаты и их обсуждение. Согласно статье 91 Гражданского процессуального кодекса, свидетелем является лицо, которому могут быть известны какие-либо сведения об обстоятельствах, имеющих значение для дела [1]. Стоит отметить, что данное понятие не раскрывает в полной мере характеристики лица, которое может выступать в роли свидетеля. Так, например, лицо должно правильно воспринимать обстоятельства действительности, которые, в свою очередь имеют отношение к разбираемому делу, то есть обладать в полном объёме гражданской процессуальной правоспособностью. Определение носит лишь общий характер и не содержит специальных ограничений, акцентируя внимание лишь на наличии информации у лица.

Согласно статье 60 Уголовно-процессуального кодекса, свидетелем является лицо, в отношении которого имеются основания полагать, что ему известны какие-либо обстоятельства по уголовному делу, вызванное органом, ведущим уголовный процесс, для дачи показаний либо дающее показания [2]. В данном понятии также не указаны характеристики лица необходимые для его участия в процессе в качестве свидетеля. Однако, за счет формулировки определение является более формализованным и детализованным, так как законодатель указывает на орган, ведущий уголовный процесс. Таким образом, в гражданском и уголовном процессах понятие свидетеля рассматривается в широком смысле, что позволяет выступать в качестве свидетеля широкому кругу лиц.

Особенностью свидетеля, отличающая его от эксперта, специалиста или переводчика, как в гражданском процессе, так и в уголовном, является то, что он не должен обладать специальными знаниями или навыками, ему достаточно обладать информацией, которая непосредственно относится к делу.

В законе прямо указывается круг лиц, которые не могут выступать в роли свидетеля. В гражданском процессе к ним относятся лица, которые в силу физических либо психических недостатков не способны правильно воспринимать факты и давать о них правильные показания; представители по гражданскому и экономическому делу, медиаторы, примирители, а также защитники по уголовному делу – относительно обстоятельств, которые им стали известны в связи с исполнением обязанностей; священнослужители – об обстоятельствах, сведения о которых они получили во время исповеди; судьи – о вопросах, возникавших в совещательной комнате в связи с обсуждением обстоятельств при вынесении судебного постановления по гражданскому или уголовному делу. В свою очередь, в уголовном процессе перечень данных лиц немного шире. К ним относятся подозреваемый, адвокат, священнослужитель, врач без согласия пациента, лица, участвующие на конфиденциальной основе в оперативно-розыскной деятельности, медиатор и так далее. Это обусловлено спецификой уголовного судопроизводства и необходимостью защиты прав участников процесса.

Отдельное место в данном исследовании занимают права и обязанности свидетеля в гражданском и уголовном процессах. В гражданском процессе свидетель вправе отказаться от дачи показаний против себя и близких родственников, давать показания на родном языке, пользоваться услугами переводчика или заявить его отвод, излагать письменно свои показания, пользоваться документами и письменными заметками, получить возмещение расходов, связанных с явкой в суд для дачи показаний. В уголовном процессе круг прав свидетеля немного шире. К правам свидетеля в гражданском процес-

се, кроме права на пользование документами и письменными заметками, прибавляется заявление ходатайств и жалоб, в том числе о принятии мер безопасности для себя и близких, приглашать адвоката для получения юридической помощи, требование возмещения расходов и вреда, причинённого органами уголовного преследования.

Обязанностями свидетеля в гражданском процессе являются явиться в суд и правдиво и полно рассказать суду всё, что известно по делу. В уголовном процессе круг обязанностей шире. В него входит являться по вызовам органа, ведущего уголовный процесс, правдиво сообщать всё известное по делу, отвечать на вопросы, подчиняться распоряжениям органа, ведущего уголовный процесс, не разглашать сведения об обстоятельствах, ставших известными ему по делу, если он был предупрежден об этом органом уголовного преследования или судом.

Также в гражданском процессе, как и в уголовном, свидетель несет ответственность за дачу заведомо ложных показаний, за отказ либо уклонение от дачи показаний.

Сравнивая два процесса, можно отметить, что в гражданском процессе регулирование статуса свидетеля менее формализовано и направлено на обеспечение полноты исследования обстоятельств дела. В уголовном процессе, наоборот, законодатель акцентирует внимание на защите свидетеля и процессуальной дисциплине, что обусловлено высокой общественной опасностью преступлений.

По нашему мнению, в Гражданском процессуальном кодексе необходимо внедрить дополнительные гарантии защиты свидетеля, в том числе и право на обращение с ходатайством о мерах безопасности. Данное право будет особенно актуально при рассмотрении дел о защите чести, достоинства и деловой репутации. В свою очередь, в Уголовно-процессуальном кодексе необходимо заимствовать норму из Гражданского процессуального кодекса о праве свидетеля пользоваться письменными заметками, что несомненно повысит точность свидетельских показаний.

Заключение. Институт свидетеля имеет общую природу как в гражданском, так и в уголовном процессе. Однако, необходимо отметить, что несмотря на всю схожесть существует ряд характерных различий для каждого из процессов. Институт свидетеля в разных процессах отличается объёмом прав и обязанностей, что напрямую связано со спецификой задач каждого вида судопроизводства. Гражданский процесс характеризуется большей свободой регулирования, в то время как уголовный – строгим контролем за участниками процесса и самой процедурой судопроизводства. Взаимный обмен нормами способствовал бы повышению эффективности судопроизводства и защите прав участников процесса.

1 Гражданский процессуальный кодекс Республики Беларусь : 11 января 1999 г. № 238-З : принят Палатой представителей 10 декабря 1998 г. : одобр. Советом Респ. 18 декабря 1998 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 июля 2024 г. № 22-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 11.09.2025)

2 Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь : 16 июля 1999 г. № 295-З : принят Палатой представителей 24 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 17 февраля 2025 г. № 61-З // ЭТАЛОН : информ. –поисковая система (дата обращения: 11.09.2025)

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ЭВТАНАЗИИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ КАК НАРУШЕНИЯ ПРИНЦИПА ГУМАНИЗМА

Литвин К.А.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Ивашкевич Е.Ф., канд. пед. наук, доцент

Ключевые слова. Соматические права, эвтаназия, паллиативная помощь, этика и мораль, международные стандарты.

Keywords. Somatic rights, euthanasia, palliative care, ethics and morality, international standards.

Тема, касающаяся эвтаназии, вызывает острые дебаты в современном обществе, праве, медицине и иных сферах, поскольку вопросы о праве на жизнь и уважении к человеческому достоинству остаются важнейшими ценностями человечества. Современные тенденции в правовом регулировании эвтаназии отражают интенсивные изменения в общественном восприятии традиционных морально-этических норм. Цель исследования – характеристика основных тенденций изменения законодательства об эвтаназии в контексте этических, медицинских и правовых аспектов.

Материал и методы. Материалом работы послужило зарубежное конституционное и отраслевое законодательство. Основные используемые методы – сравнительно-правовой и конкретного правового анализа.

Результаты и их обсуждение. В большинстве государств эвтаназия остается запрещенной, а её осуществление считается преступлением, приравненным к убийству. Однако, к сожалению, в современном мире наблюдается тенденция к расширению практики легализации эвтаназии в различных странах, что вызывает серьезные опасения с точки зрения правовых и этических норм. Процесс ее легализации зачастую сопровождается недостаточной регламентацией, что создаёт потенциальную угрозу злоупотреблений, неправомерного использования и нарушения прав пациентов. Отсутствие четких критериев и строгого контроля создает риск неправомерного применения процедуры, подрывает основы медицинской этики и вызывает общественное недоверие к системе здравоохранения. Такой подход может способствовать дегуманизации и снижению ценности человеческой жизни [1, с. 34].

В таких странах, как Бельгия, Нидерланды и Канада, то, что изначально было легализовано только в случаях неизлечимых заболеваний, при которых смерть пациента была вполне предсказуемой, быстро распространилось и на неизлечимые заболевания, в том числе психические. По мере расширения практики эвтаназии в Канаде все чаще уязвимым группам населения, таким как бездомные, с низким материальным достатком, людям с ограниченными возможностями предлагается с 2017 г. помощь в осуществлении суицида [2, с. 11]. Так, например, ветеран боевых действий и бывшая паралимпийская спортсменка столкнулась с тем, что Департамент по делам ветеранов Канады предложил ей пройти эвтаназию после того, как она в течение 5-ти лет боролась за установку пандуса для инвалидной коляски у себя дома. Эта история вызвала широкий общественный отклик и поставила под сомнение отношение к правам и достоинству лиц с ограниченными возможностями.

51-летняя жительница Онтарио, страдающая от сильной чувствительности к химическим веществам и запахам, приняла трудное решение об эвтаназии после того, как долгие годы боролась за возможность жить в безопасной и комфортной среде. Ее попытки найти доступное жилье, свободное от сигаретного дыма, химических чистящих средств и других аллергенов, оставались безуспешными, несмотря на обращения к властям и поиски альтернативных вариантов. Эта история подчеркивает проблему недостаточной поддержки людей с серьёзными медицинскими и экологическими потребностями, а также необходимость пересмотра стандартов жилья и социальной защиты для уязвимых категорий граждан.

В Канаде на государственном уровне с 2017 г. ведётся учёт экономического эффекта от применения быстрорастущей в объёме программе активной, а не только ассистированной эвтаназии, сведения о котором широко популяризируются в СМИ в пропагандистских целях. Вновь поляризовалось общество и разгорелась общественная дискуссия по поводу расширения законодательства об эвтаназии после того, как Коллегия врачей Квебека предложила разрешить эвтаназию для тяжелобольных новорождённых. К 2027 году право на участие получают и люди с психическими заболеваниями. Часть парламентариев рекомендовала на законодательном уровне ввести доступ эвтаназии для несовершеннолетних. Согласно правительственным данным за 2023 год, последний полный статистический год, на долю MAID пришлось 4,7 % смертей по всей стране, что ставит Канаду на 2-ое место после Нидерландов.

Комитет ООН по правам инвалидов выступил с заявлением противостоящему канадскому закону о легализации эвтаназии. В статье 10 Заключительных замечаний к периодическому докладу Комитет выражает крайнюю обеспокоенность, что в 2027 году планируется распространение применения эвтаназии на лиц, у которых единственное фоновое заболевание – психическое, а также включение с определённого возраста несовершеннолетних [3]. Чтобы обеспечить лицам с инвалидностью право на жизнь, Комитет рекомендует государству-участнику отменить данное положение о медицинской помощи для ухода из жизни. В докладе ООН содержится прямой призыв к отмене некоторых поправок к канадскому законодательству, которые разрешают эвтаназию даже в тех случаях, когда смерть не является предсказуемой.

С 2024 г. на двух сессиях рассматривался законопроект, легализующий эвтаназию, и в Великобритании. В июне 2025 г. незначительным преимуществом голосов парламентариев он был принят. Как и в других странах, этот первый акт в стране носит сравнительно ограничительный характер и разрешает эвтаназию в случаях, когда человек неизлечимо болен и ему осталось жить менее шести месяцев. Сторонники законопроекта подчёркивают важность самостоятельности и сострадания, утверждая, что действующие законы вынуждают людей терпеть ненужные страдания или обращаться за помощью за границу. Противники выражают обеспокоенность по поводу возможного принуждения и риска того, что закон приведёт к более широкому применению, выходящему за рамки неизлечимых заболеваний. Ранее содействие в проведении эвтаназии или её проведение в Великобритании являлось серьёзным уголовным преступлением, влекущим до 14 лет лишения свободы.

Пленум Конституционного суда Испании полностью поддержал закон об эвтаназии, один из главных проектов правительства Педро Санчеса. 24.03.2021 после принятия Органического закона о регулировании добровольной эвтаназии Испания вошла в список стран, декриминализировавших эвтаназию и разрешивших гражданам получать медицинскую помощь при уходе из жизни. Однако, в статьях Закона, определяющих основные понятия (ст. 3), условия проведения эвтаназии (ст. 14) и роль медицинского персонала (ст. 11), отсутствует четкая конкретика относительно процедур, которые должны соблюдаться в рамках закона [4].

До принятия данного закона испанские суды систематически признавали эвтаназию незаконной. Для привлечения к ответственности предполагаемых нарушителей за содействие в самоубийстве применялась статья 143 Уголовного кодекса. 20 марта 2023 года Конституционный суд по запросу политической партии определил конституционность закона и признал, что право на получение помощи в уходе из жизни соответствует Конституции Испании [5]. Соответствующее положение гласит, что пациент должен «страдать тяжёлым и неизлечимым заболеванием или тяжёлым, хроническим и приводящим к инвалидности заболеванием в соответствии с положениями настоящего закона (ст. 5). Однако, в акте нет конкретных формулировок, касающихся психических расстройств, таких как тяжёлая депрессия или шизофрения, что является угрозой неправомерного решения.

За первый год действия НПА с июня 2021-го по июнь 2022-го 180 человек воспользовались своим «правом» на уход из жизни в Испании [6, с.98.]. Одно из испанских изданий оспорило закон о нарушении права на жизнь, заявив, что это фундаментальное право, которое государство должно защищать, а также что оно обязано предоставлять паллиативную помощь тем, кто страдает. Партия «Прогрессивный альянс» сделала то же самое, заявив, что закон нарушает право на жизнь и приводит к правовой незащищённости, поскольку в нём нет правового режима, гарантирующего, что решение было принято свободно и с полным пониманием.

Заключение. Таким образом, несомненно, что тенденция странового расширения законодательного закрепления и практики применения эвтаназии ставит под угрозу ценность человеческой жизни, приводит к отрицанию закреплённого в базовых универсальных актах в области права прав человека абсолютного права на жизнь, а также создаёт риск для социально уязвимых и незащищённых групп населения. Кроме того, ее ис-

пользование способствует формированию опасных прецедентов, которые угрожают принципам гуманизма и уважения к человеческому достоинству, оказывают негативное влияние на общество.

1. Богомяткова, Е.С. Эвтаназия как социальная проблема: стратегии проблематизации и депроблематизации / Е.С. Богомяткова // Журнал исследований социальной политики. – 2010. – № 1. – С.33-52.
2. Момотов, В.В. Биоэтика в контексте законодательства и правоприменения (эвтаназия) / В.В. Момотов // Философия права. – 2019. – № 10. – С.9-14.
3. Заключительные замечания по объединенным второму и третьему периодическим докладам Канады (15 апреля 2025 г. Комитет ООН по правам инвалидов) / Сайт ООН. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactpol.shtml. (дата обращения: 04.09.2025).
4. Органический закон о регулировании эвтаназии Королевства Испании от 18.03.2021 3/2021. – URL: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2021/BOE-A-2021-4628-consolidado.pdf>. (дата обращения: 04.09.2025).
5. Конституция Испании от 27 декабря 1978 г. // Интернет-библиотека конституций Романа Пашкова. – URL: <http://worldconstitutions.ru/>. (дата обращения: 03.09.2025).
6. Гонсало, А.Р. Координаты Органического закона о регулировании эвтаназии / А.Р. Гонсало // Испанский журнал конституционного права. – 2021. – № 41. – С. 85-118.
7. Литвин, К.А. Современные подходы к правовому регулированию эвтаназии как разновидности соматических прав: категорический запрет или признание? / К.А. Литвин. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/38479> (дата обращения: 05.09.2025). – Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы XI Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2023 г.: в 2 т. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2023. – Т. 2. – С. 57-59.

СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПРАВОВОГО СТАТУСА ЭКСПЕРТА В ГРАЖДАНСКОМ И УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССАХ

Ловинская У.И.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мороз О.Л., ст. преподаватель

Ключевые слова. Эксперт; гражданский процесс; уголовный процесс; права и обязанности; судебная экспертиза.

Keywords. Expert; civil procedure; criminal procedure; rights and duties; forensic examination.

Институт экспертизы в процессуальном праве обеспечивает использование специальных знаний для установления юридически значимых фактов. Эксперт связывает науку и право, способствуя объективному исследованию обстоятельств дела. В Республике Беларусь его статус закреплён в Гражданском процессуальном кодексе (далее - ГПК) и Уголовном процессуальном кодексе (далее - УПК), что позволяет провести сравнительно-правовой анализ для выявления особенностей и возможностей взаимного заимствования норм.

Цель данной работы заключается в сравнительном анализе статуса эксперта в гражданском и уголовном процессах и определении возможностей заимствования норм для повышения эффективности экспертизы.

Материалы методы. В ходе исследования применялись общенаучные методы анализ, синтез, сравнение и обобщение, что позволило всесторонне рассмотреть нормативные правовые акты. В качестве специальных методов использовались формально-юридический подход для изучения нормативной базы.

Результаты и их обсуждение. В соответствии со статьёй 96 ГПК Республики Беларусь «в качестве эксперта может быть назначено любое лицо, обладающее специальными знаниями в области науки, техники, искусства, ремесла и иных сферах деятельности» [1]. Таким образом, основной акцент законодатель делает на наличии специальных знаний, позволяющих давать заключения по вопросам, требующим научных или профессиональных компетенций.

В уголовном процессе определение даётся в статье 61 УПК Республики Беларусь, а именно «экспертом является не заинтересованное в исходе уголовного дела лицо, обладающее специальными знаниями в науке, технике, искусстве, ремесле и иных сферах деятельности, которому поручено проведение экспертизы» [2]. В отличие от гражданского

процесса законодатель добавляет обязательное условие - беспристрастность эксперта, что обусловлено более высокой степенью ответственности при разрешении уголовных дел, связанных с защитой прав личности и применением уголовного наказания.

Таким образом, дефиниции совпадают в части необходимости специальных знаний, но различаются в требованиях к личности эксперта: в уголовном процессе делается акцент на его незаинтересованности, тогда как в гражданском процессе данный критерий прямо не закреплён.

В гражданском процессе в соответствии со статьей 97 ГПК эксперт имеет право «знакомиться с материалами гражданского дела в части, относящейся к предмету экспертизы, и выписывать из них необходимые для ее проведения сведения; заявлять ходатайства о предоставлении ему дополнительных материалов, объектов (доступа к ним), необходимых для дачи заключения эксперта; о разъяснении содержания поставленных перед экспертом вопросов; о привлечении к проведению экспертизы других экспертов; о разрешении применять методы, которые могут повлечь полное или частичное уничтожение объектов экспертизы либо изменение их внешнего вида или основных свойств; об отмене разрешения участникам гражданского судопроизводства присутствовать при проведении экспертизы; участвовать в судебном разбирательстве, а также с разрешения суда присутствовать при производстве отдельных процессуальных действий, задавать участникам гражданского судопроизводства, участвующим в этих действиях, вопросы, относящиеся к предмету экспертизы; давать заключение эксперта как по поставленным вопросам, так и по входящим в его компетенцию обстоятельствам, выявленным при проведении экспертизы; знакомиться со звуко- или видеозаписью, с кратким протоколом, протоколом судебного заседания, в котором он участвовал, и делать подлежащие внесению в краткий протокол, протокол замечания относительно полноты и правильности записи его действий и заключения эксперта; пользоваться бесплатной помощью переводчика; получать возмещение расходов, понесенных при проведении экспертизы; получать возмещение понесенных им расходов и вознаграждение за выполненную им работу, не входящую в круг его прямых служебных обязанностей» [1].

В уголовном процессе, помимо вышеуказанных из ГПК и имеющих определенные различия, эксперт имеет право «заявлять ходатайства о принятии мер по обеспечению его безопасности, членов семьи, близких родственников и иных лиц, которых он обоснованно считает близкими, а также имущества; знакомиться с протоколом следственного или другого процессуального действия, в котором он участвовал, и делать подлежащие внесению в протокол замечания относительно полноты и правильности записи его действий и заключения эксперта; знакомиться в соответствующей части с кратким протоколом, протоколом судебного заседания, со звуко- или видеозаписью хода закрытого судебного заседания, получать в соответствующей части копию звуко- или видеозаписи хода открытого судебного заседания и подавать на них замечания относительно полноты и правильности записи его действий и заключения эксперта; подавать жалобы на действия органа, ведущего уголовный процесс, ограничивающие его права при проведении экспертизы» [2].

Права эксперта в гражданском и уголовном процессах во многом совпадают: он может знакомиться с материалами дела, заявлять ходатайства, участвовать в процессуальных действиях, давать заключение, делать замечания в протокол, пользоваться переводчиком, получать вознаграждение и возмещение расходов.

Различия связаны со спецификой: в ГПК акцент на судебной стадии (ознакомление с протоколом и записями заседания), в УПК - более широкий круг прав (ходатайство о мерах безопасности, жалобы на действия органов, участие в следственных действиях, доступ к записям заседаний, включая закрытые).

Таким образом, общие права обеспечивают объективность экспертизы, а различия отражают специфику процессов.

В ГПК закреплено, что эксперт обязан «дать обоснованное и объективное заключение эксперта по поставленным перед ним вопросам с соблюдением требований настоящего Кодекса; составить мотивированное сообщение о невозможности дачи заключения

эксперта, если в ходе проведения экспертизы он установит, что поставленные вопросы выходят за пределы его специальных знаний или предоставленные ему материалы, объекты непригодны или недостаточны для ответа на эти вопросы и не могут быть восполнены, либо если состояние науки и практики не позволяет на них ответить; представить суду документы, подтверждающие его специальную квалификацию; сообщить по требованию суда, а также сторон в судебном заседании сведения о своем профессиональном опыте и отношениях с участниками гражданского судопроизводства; являться по вызовам суда для разъяснения и уточнения содержания данного им заключения эксперта по вопросам, заданным судом, участниками гражданского судопроизводства; представить по требованию суда смету расходов на проведение экспертизы, а также отчет о понесенных расходах; соблюдать порядок при производстве процессуальных действий и во время судебного заседания; не разглашать сведения об обстоятельствах гражданского дела и иные сведения, ставшие ему известными в связи с проведением экспертизы, если слушание гражданского дела проводится в закрытом судебном заседании [1].

В уголовном процессе обязанности эксперта в целом совпадают. В обоих кодексах эксперт обязан давать объективное заключение либо мотивированное сообщение о невозможности его составления, подтверждать квалификацию, сообщать сведения о профессиональном опыте, являться по вызовам, представлять смету и отчет, соблюдать процессуальный порядок и не разглашать сведения. Эти обязанности обеспечивают полноту и объективность экспертизы.

Различия обусловлены спецификой видов судопроизводства. В ГПК акцент сделан на судебной стадии: эксперт обязан являться именно в суд для разъяснения заключения, а также не разглашать сведения по делу, если оно рассматривается в закрытом заседании. В УПК нормы более строгие: эксперт обязан являться по вызовам органа, ведущего уголовный процесс, соблюдать порядок не только в суде, но и при производстве следственных действий, а запрет на разглашение распространяется на все сведения, если эксперт был об этом предупрежден органом расследования или судом.

Таким образом, общие обязанности эксперта обеспечивают надлежащее качество экспертизы, но различия отражают специфику процессов: в гражданском праве акцент на прозрачности судебного заседания, а в уголовном - на дисциплине при следственных действиях и защите тайны предварительного расследования.

Заключение. Сравнивая нормы ГПК и УПК, можно отметить, что в уголовном процессе статус эксперта более детализирован: ему предоставлены расширенные права и установлены более строгие обязанности. В гражданском процессе статус эксперта выглядит несколько упрощенным: определение ограничивается наличием специальных знаний, а права и обязанности направлены в первую очередь на обеспечение полноты исследования обстоятельств дела.

Однако анализ показывает, что взаимное заимствование отдельных норм могло бы повысить эффективность института экспертизы в обеих сферах. Для гражданского процесса целесообразно было бы позаимствовать из уголовного требования о беспристрастности эксперта, а также право требовать обеспечения собственной безопасности и право обжаловать действия суда или сторон, ограничивающих его возможности. Это укрепило бы независимость эксперта и повысило доверие к его заключениям.

Для уголовного процесса, напротив, полезным было бы позаимствовать из гражданского процесса более развернутое регулирование порядка ознакомления эксперта с материалами дела и его участия в заседаниях. Кроме того, можно конкретизировать процессуальные обязанности эксперта по представлению сметы расходов и отчетности, что в гражданском праве закреплено более четко.

1. Гражданский процессуальный кодекс Республики Беларусь : 11 января 1999 г. № 238-З : принят Палатой представителей 10 декабря 1998 г. : одобр. Советом Респ. 18 декабря 1998 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 июля 2024 г. № 22-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 11.09.2025).

2. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь : 16 июля 1999 г. № 295-З : принят Палатой представителей 24 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 17 февраля 2025 г. № 61-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 11.09.2025).

КОДОМ И КОДЕКСОМ: РЕАКЦИЯ ПРАВА НА ПРИМЕНЕНИЕ ИИ-АРСЕНАЛА В ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ КАМПАНИЯХ

Макаров И.А.,

*студент 4 курса Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого,
г. Великий Новгород, Российская Федерация*

Научный руководитель – Макарова Е.А., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Искусственный интеллект, нейросети, ИИ-арсенал, избирательная кампания, электоральный процесс, правосубъектность, маркировка контента.

Keywords. Artificial intelligence, neural networks, AI-arsenal, election campaign, electoral process, legal personality, content labeling.

Статья посвящена обзору практики применения в России инструментария нейросетей в электоральном процессе. На международной арене появляются прецеденты правовой гуманизации искусственного интеллекта (далее – ИИ), что делает необходимым определение позиции российского законодателя в этом вопросе. Автором исследуются предпосылки и возможности гибкого правового регулирования как альтернативы ограничения использования ИИ. Мотивированно формулируется предложение об отражении применения ИИ в отчетных документах выборов и маркировки сгенерированного контента, а также делается прогноз в части перспектив изменения законодательного фона в указанной сфере.

Актуальность работы обусловлена внесением законопроекта в августе 2025 года в Государственную Думу о регулировании использования ИИ при создании агитационных материалов на выборах.

Цель работы – дать оценку существующему правовому регулированию применения ИИ-арсенала в избирательных кампаниях; изучить зарубежный опыт наделения ИИ условной правосубъектностью; сформулировать риски введения запрета на использование нейросетей в электоральном процессе; обозначить возможный путь устранения правовых пробелов в складывающейся отрасли ИИ-права.

Материал и методы. В настоящем исследовании применялись метод анализа федерального законодательства и работ отечественных правоведов для определения правовой природы искусственного интеллекта, метод сравнения подходов к внедрению нейросетей в электоральный процесс и логический метод в части формулирования аргументов против запрета использования кандидатами ИИ-технологий.

Результаты и их обсуждение. Полемика об использовании искусственного интеллекта в избирательных кампаниях стала особенно острой в связи с подготовкой к выборам в Государственную Думу в сентябре 2026 года. Депутат Сергей Обухов отметил, что ключевой проблемой при использовании ИИ является вопрос авторских прав, нарушение которых влечет за собой снятие кандидата с выборов [1]. Черный ящик ИИ-алгоритмов, при котором не удается всегда достоверно объяснить путь генерации конкретного контента нейросетью, и проблема «нулевого» автора неуклонно катализируют дискуссии о наделении ИИ правосубъектностью. Так, Д.А. Медведев выступает в пользу наделения ИИ пакетом прав и обязанностей [2, с.149].

В мировом опыте уже есть ряд таких случаев, причем не в пределах одного макро-региона, а с довольно обширной географией. Так, в 2017 году робот гонконгской компании «Hanson Robotics» получил гражданство Саудовской Аравии, чат-бот Shibuya Mirai приобрел резиденство Токио [3], а в ЮАР был создан прецедент выдачи ИИ патента [4]. Арсенал нейросетей находится на службе политтехнологов не первый год. ИИ используется и как агрегатор данных, и как инструмент для создания образа кандидата.

Однако, если отнести ИИ к субъектам права, то какие механизмы ответственности применять законодателю? На данный момент в России подобные наработки отсутствуют. В имеющихся реалиях правовая гуманизация нейросетей, включающая в себя критерий волеизъявления, несет большие риски.

Статья 29 Федерального закона "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (далее – ФЗ-67) закрепляет право на получение достоверной информации. Соответственно, ключевое требование к предвыборным материалам – проверяемость источников. Алгоритмы персонализированы, контент не статичен в силу фактора оператора, что кратно усложняет верификацию избирателем. Проблемным остается и вопрос распределения ответственности кандидатов, решивших «играть в грязную». Определить через черный ящик вид умысла на распространение материалов со скрытой агитацией, нарушение временных рамок из-за вшитых автоматизированных процессов представляется крайне сложным.

Именно поэтому как с доктринальной, так и с практической точек зрения рассматривать ИИ необходимо как средство, но не как субъект, и, хоть требования аудируемости ИИ не сформулированы, вводить запрет на его применение нецелесообразно. Цивилизационно общество прекращает пользоваться технологией исключительно в случае появления альтернативы, которая еще больше оптимизирует его жизнь. В связи с этим сегодня законодателю стоит запрос на конструирование условий прозрачности, и на это есть ряд причин.

Во-первых, запрет – чрезвычайно неэффективная мера. С.А. Авакьян в комментариях к Конституции РФ подчеркивает: ограничения должны быть адекватны угрозе [5, с.201]. Риски черного ящика, неизбежное свойство всех ИИ-алгоритмов, отлично купируются адаптивным регулированием. Кроме того, запрет игнорирует существование «объяснимого ИИ» (Explainable AI – XAI) и дегенеративно сказывается на разработке интерпретируемых моделей.

Во-вторых, запрет не выдерживает конкуренции с целевым регулированием. Оно может быть введено, например, через добавление в ФЗ-67 обязанности операторов ИИ предоставлять информацию по запросу ЦИК или Роскомнадзора. Ряд юристов предлагает распространить концепт регуляторных песочниц и на электоральную сферу для тестирования ИИ в контролируемой среде перед выборами.

В-третьих, существующие нормы применимы и к ИИ-нарушениям. Статьи 29 и 56 ФЗ-67 технологически нейтральны, и их несоблюдение выражается в действиях, за которые применяются давно выработанные публичным правом санкционные механизмы, а не технологией как таковой. Нарушения пресекаются на основании общих норм. Так, блокировка Роскомнадзором ботов происходит по Федеральному закону "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ.

В-четвертых, запрет чреват переносом рисков в тень. Контролировать теневые ИИ-системы в разы сложнее, чем легальные с требованиями прозрачности. К тому же, это влечет за собой потерю позитивных эффектов. ИИ автоматизирует обработку жалоб, обнажает традиционно заполняющие инфополе фейки.

На взгляд автора, возможным решением является включение в статью 58 ФЗ-67 обязанности декларации использования ИИ в отчетности ЦИК и добавления маркировки ИИ-контента в агитационных материалах, что послужит их адекватной оценке как уполномоченными органами, так и избирателями.

Нейросети анализируют предпочтения электората, прогнозируют итоги выборов и оптимизируют работу штабов. Преимущество, достигающееся применением ИИ-арсенала, бесспорно и несет в себе функционал, который удобен всем сторонам избирательного процесса. Использование ИИ в избирательных кампаниях развивается по целому ряду направлений. Это и юридическое сопровождение выборов (анализ судебной практики, изменение типовых форм), и наблюдение за самим процессом (онлайн-мониторинг), и анализ бюллетеней (проверка корректности). По мнению экспертов, к 2026 году нейросети станут обязательным инструментом предвыборной борьбы. Вместе тем, неконтролируемое применение ИИ в избирательных кампаниях вызывает у правоприменителей опасения. В частности, среди рисков выделяется использование нейросетей как орудия для воспроизводства дезинформации, уводящей политическую коммуникацию в неправоное поле.

Заключение. Так или иначе, нейроинструменты формируют новую реальность, и перед законодателями стоит выбор: либо покориться ей, либо ее возглавить. Председатель ЦИК России Элла Памфилова заявила о необходимости законодательного координирования ИИ в избирательной системе [6]. Тем самым, можно сделать вывод о том, что российское право ожидаемо пошло по пути пострегулирования ИИ-феномена. В то же время, на сегодняшний день ИИ-право находится лишь на стадии формирования и имеет множество дискуссионных аспектов. Поэтому теперь от законодателя зависит, превратятся они в точки роста или пополнят ряды регулятивных пробелов.

Автор прогнозирует продолжение намеченного курса как адекватный ответ на технологический вызов с поддержанием инициативы по выделению ИИ-контента в массиве агитматериалов в ближайшие 5-8 лет. Однако, принимая во внимание бюрократическую инертность, в известном смысле существующую между строк, говорить о существенных нормативных подвижках на ближайшие кампании не приходится. Остается надеяться, что законодатель оставит примат диспозитива в части определения метода и средств ведения избирательной кампании.

1.Партии рассказали об ИИ на выборах. URL: <https://actualcomment.ru/partii-rasskazali-ob-ii-na-vyborakh-2505301022.html> (дата обращения: 05.09.2025).

2. Медведев, Д. А. Искусственный интеллект как субъект права: деликтоспособность искусственного интеллекта / Д. А. Медведев // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. – 2023. – № 4. – С. 146-151.

3. Атабеков, А. Р. Правовой анализ устойчивости конструкций правосубъектности искусственного интеллекта, через призму «животных», «человека» и иных лиц / А. Р. Атабеков // Административное и муниципальное право. – 2023. – № 2. – С. 1-10.

4. South Africa issues world's first patent listing AI as inventor. URL: <https://www.globallegalpost.com/news/south-africa-issues-worlds-first-patent-listing-ai-as-inventor-161068982> (дата обращения: 05.09.2025).

5. Авакьян С. А. Конституционное право России. Практикум. / С. А. Авакьян. – Москва: Дом Городец, 2013. – 400 с.

6. Председатель ЦИК России заявила о необходимости разработки Избирательного кодекса URL: <https://rfsv.ru/law/izbiratelnyi-kodeks/predsedatel-tsik-rossii-zaiavila-o-neobkhodimosti-razrabotki-izbiratelnogo-kodeksa> (дата обращения: 05.09.2025).

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПОРЯДОК ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРОКУРОРСКИХ РАБОТНИКОВ

Мartiнович Д.С.,

*магистрант 1 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Михайлова О.П., ст. преподаватель*

Ключевые слова. Дисциплинарное взыскание, дисциплинарная ответственность, дисциплинарный проступок, прокурорские работники, вина.

Keywords. Disciplinary action, disciplinary responsibility, disciplinary misconduct, prosecutorial staff, guilt.

Актуальность темы обусловлена заключается в том, что дисциплинарная ответственность прокурорских работников является одним из ключевых факторов поддержания высокого уровня дисциплины и, соответственно, профессионализма в органах прокуратуры. Законодательством Республики Беларусь на них возлагается колоссальный объем работы и ответственности, поэтому эффективное регулирование дисциплинарной ответственности прокурорских работников имеет большое значение для укрепления авторитета прокуратуры и защиты прав граждан. В современном правовом государстве, где законность и справедливость являются основополагающими принципами, особое значение приобретает деятельность органов прокуратуры. Прокурорские работники выполняют важную функцию по обеспечению соблюдения законодательства и защите прав граждан. В связи с этим вопросы дисциплинарной ответственности прокурорских работников приобретают особую актуальность.

Целью исследования является всестороннее исследование теоретических основ дисциплинарной ответственности, проанализировать особенности и порядок привлечения к специальной дисциплинарной ответственности

Материал и методы. Материалами для исследования служат: Трудовой кодекс Республики Беларусь, Закон Республики Беларусь «О государственной службе», Закон Республики Беларусь «О прокуратуре», Кодекс чести прокурорского работника Республики Беларусь. Для более глубокого анализа и понимания существующих проблем и недостатков в правовом регулировании дисциплинарной ответственности использовались научные труды ученых юристов и постатейный комментарий к Трудовому кодексу Республики Беларусь.

Результаты и их обсуждение. Служба в органах прокуратуры является государственной гражданской службой в Республике Беларусь. В соответствии со ст. 4 Закона «О государственной службе» государственная гражданская служба - вид государственной службы, представляющий собой профессиональную деятельность граждан Республики Беларусь на государственных гражданских должностях, а также на воинских должностях, подлежащих замещению офицерами, и должностях среднего, старшего и высшего начальствующего состава при их занятии в установленном законодательством порядке государственными гражданскими служащими в государственных органах [4].

Нередко бывает так, что отдельные должностные лица в силу своей недостаточной компетентности, правового нигилизма, несовершенства законодательства о труде и по другим причинам, нарушают законодательство о труде и правила по охране труда, не выполняют в полной мере свои обязанности.

Законодательство о труде Республики Беларусь предусматривает различные меры правового воздействия в отношении должностных лиц и работников организаций всех форм собственности, которые нарушают законодательство о труде. Объективным основанием привлечения работника к дисциплинарной ответственности за нарушение трудовых обязанностей является совершение дисциплинарного проступка, то есть противоправного виновного деяния в сфере труда, наказуемость которого предусмотрена нормами трудового права [1].

Помимо общей дисциплинарной ответственности отдельные категории работников несут специальную дисциплинарную ответственность. Специальная дисциплинарная ответственность отличается кругом лиц и органов, наделенных дисциплинарной властью, мерами взысканий и может устанавливаться только законодательством о дисциплинарной ответственности, уставами и положениями о дисциплине и специальными нормативными правовыми актами (ответственность работников прокуратуры, судей и др.) [3].

В соответствии с Положением о прохождении службы в органах прокуратуры Республики Беларусь - дисциплинарное взыскание к прокурорскому работнику применяется не только за нарушение служебных обязанностей, трудовой дисциплины, но и за совершение действий, дискредитирующих звание прокурорского работника. Так же и порядок применения дисциплинарного взыскания является существенным условием при рассмотрении вопроса о его законности [5].

Таким образом, при специальной дисциплинарной ответственности противоправным признается такое поведение (действие или бездействие) работника, при котором он не исполняет (или не должным образом исполняет) трудовые обязанности, возложенные на него законодательством. Противоправность поведения работника может заключаться как в действиях работника, так и в бездействии. Действие является противоправным, если оно запрещено законом, коллективным договором, правилами внутреннего трудового распорядка. Противоправное бездействие – это невыполнение возложенной на работника определенной обязанности. Вина работника может выражаться в форме умысла (прямого или косвенного) или неосторожности в виде самонадеянности или небрежности.

Работники, привлекаемые к общей дисциплинарной ответственности, имеют право обжаловать данные действия нанимателя в комиссии по трудовым спорам или суд. Работники же, несущие специальную дисциплинарную ответственность, по их усмотрению, могут обжаловать действия своего руководства в вышестоящие органы в порядке подчинённости.

Таким образом, трудовое законодательство указывает на два вида дисциплинарной ответственности: общую и специальную. Отличаются виды дисциплинарной ответственности и порядком обжалования наложенных дисциплинарных взысканий. Общая дисципли-

плинарная ответственность в рамках правил внутреннего трудового распорядка распространяется на всех работников, кроме тех, для которых предусмотрена специальная дисциплинарная ответственность.

С точки зрения эффективности правового регулирования и идеи законности, чем меньше оценочных понятий, тем лучше, так как индивидуальная (субъективная) оценка может не совпадать, а иногда выйти за пределы той оценки, которую имел в виду законодатель. Если толкование оценочных понятий других видов юридической ответственности (например, административной или уголовной) осуществляется компетентными органами (правоохранительными органами или судом), то толкование норм о применении дисциплинарных взысканий осуществляют, как правило, лица не всегда обладающие необходимыми (специальными) знаниями. Существует незыблемое правило, что нормы о юридической ответственности должны быть максимально ясными, четкими и конкретными. Законодатель в отдельных случаях мог, но не определил какое-либо понятие в силу кажущейся очевидности его содержания, например, «добросовестное исполнение трудовых обязанностей», «уважительные причины» [2].

Если, например, определить деяние как проступок, дискредитирующий звание прокурорского работника, возможно опираясь на статьи нормативных актов, то вызывает затруднения что конкретно рассматривать под недобросовестным исполнением трудовых обязанностей. Правоприменителю придется руководствоваться собственным представлением о морали, здравым смыслом и логическими рассуждениями, что дает возможность в некотором смысле отклоняться от замысла законодателя. В данном случае хотелось бы иметь в трудовом законодательстве более четкое понимание таких оценочных понятий как, например, «добросовестное исполнение трудовых обязанностей», «уважительные причины», «проступок, дискредитирующий звание прокурорского работника».

Правовое решение:

1) для этого предлагаем закрепить примерный перечень «уважительности причин» и применить формулировки: не «совершение действий, дискредитирующих звание прокурорского работника и не совместимых со службой в органах прокуратуры», а «нарушение присяги прокурорского работника», не «добросовестно исполнять свои трудовые обязанности», а «правомерно исполнять трудовую функцию, предусмотренную трудовым договором».

2) в силу того, что формы вины легально не закреплены в трудовом законодательстве, в целях создания более четких ориентиров для правоприменительной практики ст. 197 ТК целесообразно дополнить ее частью 2 следующего содержания: «Вина работника за совершение дисциплинарного проступка может проявляться в форме умысла или неосторожности».

Таким образом, данные изменения позволят дополнить Трудовой кодекс Республики Беларусь и Положения о прохождении службы, конкретизировав не только дисциплинарную ответственность, но и принципы её применения, позволив в дальнейшем создать основания для совершенствования трудового законодательства в этой области.

Заключение. Данные изменения позволят дополнить ТК Республики Беларусь и Положения о прохождении службы, конкретизировав не только дисциплинарную ответственность, но и принципы её применения, позволив в дальнейшем создать основания для совершенствования трудового законодательства в этой области. Итогом рассмотрения вопроса дисциплинарной ответственности прокурорских работников стало получение следующих результатов: рассмотрены понятие, сущность дисциплинарной ответственности, определены отличия общей дисциплинарной ответственности от специальной дисциплинарной ответственности, определены существующие проблемы правового регулирования дисциплинарной ответственности в Республике Беларусь и предложены возможные варианты их решения.

1. Трудовой кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 26 июля 1999 г. № 296-3 (с изменениями и дополнен. в редакции Закона Республики Беларусь от 5 декабря 2024 г. № 46-3) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2025.

2. Карпенко, О.И. Дисциплинарная ответственность работника в трудовом праве: понятие и виды: диссертация ... кандидата юридических наук: 12.00.05 / О.И. Карпенко. – Москва, 2003. – 166 с.
3. Постатейный комментарий к Трудовому кодексу Республики Беларусь / под общей редакцией Г.А. Василевича, А.А. Греченкова. — Минск : РегистрМедиа, 2025. – 1360 с.
4. О государственной службе : Закон Республики Беларусь от 1 июня 2022 № 175-З : в ред. Закона Респ. Беларусь от 11 октября 2024 № 36-З // . – <https://ilex-private.ilex.by/view/> (дата обращения: 13.04.2025). – Режим доступа: платный, по подписке. – Текст : электронный.
5. Положение о прохождении службы в органах прокуратуры : утв. указом Президента Республики Беларусь, 27 марта 2008 г., N 181 // ilex : информ. правовая система. – URL: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/> (дата обращения: 13.04.2025). – Режим доступа: платный, по подписке. – Текст : электронный.
6. Потехин, А.С. Особенности дисциплинарной ответственности прокурорского работника [сайт]. - URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-disciplinarnoy-otvetstvennosti-prokurorskih-rabotnikov-1/viewer> (дата обращения: 13.04.2025). – Текст : электронный.
7. Кодекс чести прокурорского работника Республики Беларусь [сайт]. - URL: <https://www.brsu.by/sites/.pdf> (дата обращения: 03.03.2025). – Текст : электронный.

ЭЛЕКТРОННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Медведский Д.В.,

студент 1 курса Белорусского торгово-экономического университета

потребительской кооперации, г. Гомель, Республика Беларусь

Научный руководитель – Савчик Е.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Электронная регистрация, субъекты хозяйствования, цифровизация, Единый государственный регистр (ЕГР), электронная цифровая подпись (ЭЦП), цифровая экономика.

Keywords. Electronic registration, business entities, digitalization, Unified State Register (USR), electronic digital signature (EDS), digital economy.

Актуальность исследования вопросов электронной регистрации субъектов хозяйства в Республике Беларусь обусловлена объективной необходимостью трансформации административно-регистрационных процедур в соответствии с вызовами цифровой экономики и современными геоэкономическими реалиями. Глобальные процессы цифровизации государственного управления определяют изменение восприятия электронных форматов взаимодействия от технологического усовершенствования до стратегического императива обеспечения экономической безопасности и конкурентоспособности.

Материал и методы. Методологической основой исследования послужили такие общенаучные и обще- и частноправовые методы как логический, сравнительно-правовой и формально-юридический. Предметом исследования стали нормативные правовые акты Республики Беларусь и Российской Федерации, а также научные работы таких авторов как: А.В. Мальцев, А.П. Кузьмич, М.Г. Галахтин. Цель работы – выявить ключевые правовые проблемы электронной регистрации субъектов хозяйствования и предложить направления совершенствования законодательства.

Результаты и их обсуждение. По мнению А.В. Мальцева, электронная регистрация субъектов хозяйствования является ключевым инструментом обеспечения экономической безопасности, прозрачности бизнеса и оптимизации госуправления в Республике Беларусь [1, с. 17].

Центральным элементом системы электронной регистрации в Республике Беларусь является портал Единого госрегистра (ЕГР), работающий на основе электронной подписи (ЭЦП) в соответствии с нормативными требованиями.

Процедура электронной регистрации предполагает строгие форматы документов: учредительные документы – в текстовых форматах (.doc, .rtf), доверенности и переводы – в PDF, фото ИП – в JPEG. Регистрация занимает один день, после чего заявитель получает электронное свидетельство и устав. Документы могут подавать учредители, руководители или представители по нотариальной доверенности. Нотариальные услуги, несмотря на затраты, удобны благодаря онлайн-записи и работе в выходные. А.В. Мальцев прогно-

зирует дальнейшую цифровизацию: отказ от бумажного документооборота, упрощение легализации для иностранных инвесторов, интеграцию с другими госреестрами (налоговыми, МЧС и др.) для автоматического обмена данными. Также важна модернизация ИТ-инфраструктуры для ускорения обработки заявок. В перспективе система должна стать единой цифровой платформой для регистрации бизнеса, взаимодействия с госорганами и сдачи отчетности [1, с. 18–19].

В свою очередь А.П. Кузьмич рассматривает электронную регистрацию как механизм легитимации предпринимательской деятельности, закрепленный в Гражданском кодексе Республики Беларусь. Автор отмечает, что с 2009 г. в нашей стране проведены значительные реформы: переход на заявительный принцип, сокращение сроков с 3 месяцев до 1 дня, запуск портала ЕГР в 2014 г., отмена пошлины за электронную регистрацию и обязательного нотариального заверения уставов. Сейчас Портал ЕГР объединяет не только регистрацию, но и согласование названий, подачу уведомлений, доступ к реестрам. Эти изменения закреплены в нормативных правовых актах, включая Декрет Президента от 16 января 2009 г. № 1 «О государственной регистрации и ликвидации (прекращении деятельности) субъектов хозяйствования» [2, с. 161–162].

Перспективы развития системы электронной регистрации А.П. Кузьмич связывает с углублением межведомственной интеграции [2, с. 163]. Следует отметить, что в настоящее время уже сделаны важные шаги к упрощению процедуры электронной регистрации: есть возможность открытия банковского счета через регистрирующий орган без отдельного визита в банк, отменено обязательное использование печати и другие.

Российский исследователь М.Г. Галахтин рассматривает электронную регистрацию как важный инструмент снижения административных барьеров. Внедрение ФНС России электронного документооборота для ООО с типовым уставом позволило сократить сроки регистрации до 1 дня, отменить госпошлину и нотариальное заверение благодаря использованию ЭЦП. Особое внимание уделено автором сервису «Прозрачный бизнес», который помогает проверять уникальность названий компаний и выявлять сомнительные адреса массовой регистрации. Однако им также отмечаются проблемы в правоприменительной практике, например, необоснованные требования дополнительных документов для подтверждения адреса, что противоречит закону [3, с. 22].

Автор выделяет пробелы в уголовно-правовом регулировании: существующие нормы не охватывают случаи незаконного использования ЭЦП при регистрации, а отсутствие запрета на передачу цифровой подписи третьим лицам создает риски киберпреступлений. В заключении подчеркивается необходимость совершенствования уголовного законодательства для защиты системы электронной идентификации [3, с. 24].

Заключение. Проведенное исследование электронной регистрации субъектов хозяйствования в Республике Беларусь и Российской Федерации позволяет констатировать, что, несмотря на значительные достижения в цифровизации административных процедур, сохраняется ряд системных проблем, требующих комплексного решения. Анализ работ специалистов в данной области выявил парадоксальную ситуацию: при формальном переходе на электронные форматы взаимодействия многие процедуры сохраняют архаичные черты бумажного документооборота. Особенно остро эта проблема проявляется в сохраняющемся требовании нотариального заверения документов даже при их электронной подаче, что существенно нивелирует преимущества цифровизации.

Как справедливо отмечают исследователи, ключевыми направлениями совершенствования системы должны стать полный отказ от дублирования бумажных и электронных процедур, углубление межведомственной интеграции на основе единых цифровых платформ, гармонизация законодательства в части электронной регистрации бизнеса. Особое внимание следует уделить вопросам кибербезопасности, включая разработку специальных норм уголовной ответственности за неправомерное использование электронных подписей и других средств цифровой идентификации.

Перспективным представляется развитие системы в направлении создания единого цифрового пространства для предпринимателей, где все административные процедуры – от регистрации до сдачи отчетности – будут осуществляться через единый интер-

фейс с максимальной автоматизацией процессов. Реализация этих мер позволит не только устранить существующие административные барьеры, но и значительно повысить инвестиционную привлекательность Республики Беларусь в условиях глобальной конкуренции.

1. Мальцев, А. В. Актуальные вопросы электронной регистрации субъектов хозяйствования / А. В. Мальцев // Юстиция Беларуси. – 2023. – № 10. – С. 17–19.

2. Кузьмич, А. П. Электронная регистрация субъектов хозяйствования как одно из необходимых условий легитимации предпринимательской деятельности / А. П. Кузьмич // Актуальные проблемы юридической науки и практики : Гатчинские чтения–2017 : в 2 т. : сб. науч. трудов по материалам Международ. науч.-практ. конф. (г. Гатчина, 31 марта 2017 г.). – Гатчина : Изд-во ГИЭФПТ, 2017. – Т. 1. – С. 160–163.

3. Галахтин, М. Г. Электронная регистрация юридических лиц [Электронный ресурс] / М. Г. Галахтин // Цифровые технологии в юриспруденции: генезис и перспективы : материалы I Международ. межвуз. науч.-практ. конф. (Москва, 28 февр. 2020 г.) / НИУ МИЭТ. – Красноярск : Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2020. – С. 21–24.

КОСМОПОЛИТИЗМ КАК ВЫЗОВ ТРАДИЦИОННОЙ СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА

Овсянникова Д.С.,

студентка 3 курс ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Алексеенко С.М., ст. преподаватель

Ключевые слова. Космополитизм, индивид, вестфальская система, легитимность, подотчётность, коллизии международного права.

Keywords. Cosmopolitanism, individual, Westphalian system, legitimacy, accountability, conflicts of international law.

Актуальность темы исследования обусловлена интенсивным развитием процессов глобализации, которые ставят под сомнение незыблемость принципа государственного суверенитета. Рост числа транснациональных вызовов, усиление роли негосударственных акторов и формирование концепций, ставящих во главу угла права человека, а не права государства, которые ведут к пересмотру традиционных основ международного правопорядка. Цель исследования – комплексный анализ доктрины космополитизма как концептуального вызова традиционным основам международного права.

Материал и методы. В данной работе были использованы: Римский статут Международного права, итоговый документ Всемирного саммита 2005 года, также научные работы ученых. В работе использовались общенаучные методы познания – анализ и синтез, а также частнонаучные – формально-юридический и сравнительно-правовой.

Результаты и их обсуждение. В современном мире всё больше обретает популярность утопическая теория о создании единого государства. Космополитизм является многогранной, вызывающей споры, но неоспоримо влияющей на эволюцию международного права концепцией.

В своей сути правовой космополитизм представляет собой доктрину, утверждающую, что конечной ценностью и основным субъектом международного правопорядка является индивид, а не государство. Его истоки восходят к философским идеям стоиков, Иммануила Канта с его проектом «вечного мира» и послевоенных мыслителей, стремившихся найти правовые механизмы, которые гарантировали бы, что ужасы мировой войны не повторятся никогда. В современном прочтении космополитизм оспаривает краеугольный камень традиционной вестфальской системы – абсолютный государственный суверенитет и принцип невмешательства во внутренние дела [1, с. 45]. Вместо этого он провозглашает примат универсальных прав человека, которые должны быть защищены глобальными институтами, стоящими над волей отдельных национальных государств. Эволюционный путь воплощения космополитических идеалов в международном праве видится через несколько взаимосвязанных процессов. Первый – это прогрессивная гуманизация международного права, выражающаяся в развитии международного гума-

нитарного права, права прав человека и международного уголовного права. Создание Международного уголовного суда (МУС) является, пожалуй, наиболее ярким примером. Его Статут *de facto* устанавливает уголовную ответственность индивидов за международные преступления, независимо от их официального статуса, что прямо ограничивает юрисдикционный иммунитет государственных деятелей, ранее считавшийся незыблемым [2]. Второй путь – это доктрина «ответственности по защите» (R2P), принятая на Всемирном саммите ООН в 2005 году [3]. Она трансформирует понятие суверенитета из права на невмешательство в ответственность по защите своего населения, возлагая на международное сообщество обязанность действовать в случае неспособности государства выполнить эту функцию. Третий путь лежит через усиление роли неправительственных организаций, транснациональных сетей активистов и экспертов, которые формируют глобальное правосознание и оказывают давление на традиционных государственных акторов.

Однако нельзя не указать на серьёзные проблемы и риски, связанные с реализацией космополитического проекта. Главная из них – кризис легитимности и подотчетности. Международные органы, такие как МУС или даже органы договоров по правам человека, часто сталкиваются с обвинениями в недостаточной демократичности, в навязывании западных либеральных ценностей в качестве универсальных, в так называемом «правовом империализме» [4, с. 112]. Отсутствие прямой демократической легитимации у судей или экспертов, принимающих решения, затрагивающие миллионы людей, является ахиллесовой пятой всей системы. Это приводит к обратной реакции суверенитета, когда государства, чувствуя себя объектами несправедливого давления, выходят из соответствующих договоров или отказываются от сотрудничества, как это демонстрируют примеры ряда мощных государств, не присоединившихся к Римскому статуту или вышедших из него.

Другой комплекс проблем связан с коллизией норм и фрагментацией международного права. Усиление космополитического подхода создает напряженность в отношении других фундаментальных принципов, таких как суверенное равенство государств, невмешательство и иммунитеты. Международные суды и национальные суды сталкиваются со сложнейшими дилеммами, когда, например, принцип универсальной юрисдикции в отношении военных преступлений входит в противоречие с дипломатическим иммунитетом официального лица. Это создает правовую неопределенность и угрозу политизации права, когда его инструменты могут быть использованы для правосудия в политических целях, подрывая саму идею верховенства права на глобальном уровне.

Заключение. Таким образом, космополитизм представляет собой мощный интеллектуальный и нормативный вызов традиционной системе международного права. Он отражает объективную потребность в поиске эффективных механизмов защиты прав человека в глобализирующемся мире. Однако его практическая имплементация наталкивается на сопротивление государств-суверенов, проблемы с легитимностью и реальную опасность политизации. Будущее международного права, вероятно, будет определяться не триумфом одной модели над другой, а сложным и конфликтным поиском баланса между универсализмом прав человека и уважением к суверенитету и культурному разнообразию, между необходимостью коллективного действия и требованием демократической подотчетности. Задача юристов-международников состоит в том, чтобы обеспечить, чтобы этот поиск велся строго в правовом поле, с уважением к существующим договоренностям и с предельной осторожностью в вопросах, затрагивающих основы миропорядка.

1. Кант, И. К вечному миру / И. Кант // Собрание сочинений: в 8-ми т. – Москва: Чоро, 1994. – Т. 7. – С. 5–56.

2. Римский статут Международного уголовного суда [Электронный ресурс] (принят 17.07.1998, вступил в силу 01.07.2002) // Официальный сайт Организации Объединенных Наций. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/documents/statute/icc/statute.pdf>

3. Итоговый документ Всемирного саммита 2005 года [Электронный ресурс]: резолюция A/RES/60/1, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 16.09.2005 // Официальный сайт Организации Объединенных Наций. – Режим доступа: <https://undocs.org/ru/A/RES/60/1>

4. Космас, Л. Империя международного права: концепция глобального правового порядка / Л. Космас; пер. с англ. А. В. Гринь. – Москва: Издательство «Статут», 2021. – 256 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ ПРИ СОВЕРШЕНИИ ДЕЯНИЙ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Орёл Д.С.,

*магистрант 1 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Егорова А.Г., канд. юрид. наук, доцент

Ключевые слова. Причинно-следственная связь, информация, сознание, каузальность, модификация, хищение, цифровая реконструкция.

Keywords. Causality, information, consciousness, causality, modification, theft, digital reconstruction.

Актуальность темы исследования определяется глобальными связями в плоскости информационных технологий. Благодаря наличию колоссальных соединений в самоорганизующейся информационной системе, которые как нейроны взаимодействуют между собой, установление причинно-следственной связи между деянием и его последствиями в цифровом пространстве является одной из ключевых проблем современной юридической и технической практики. Это связано с особенностями цифровых технологий, а также с высокой степенью анонимности и сложностью технической инфраструктуры. Представляется, что причинно-следственная связь может существовать на уровне кодовой зависимости между элементами физической системы.

Цель исследования состоит в изучении установления причинно-следственной связи при совершении деяний в цифровой среде.

Материал и методы. Материалом исследования выступают публикации ученых. Методологическую основу составили аналитический, логический, системный, описательный методы научного познания.

Результаты и их обсуждение. Причинно-следственная связь в философском смысле слова - это определённая категория, которая выражает отношение между несколькими явлениями, одни из которых могут быть причиной, а другие – обязательно следствием. Многообразие определений является прямым следствием повсеместного использования данного понятия во всех сферах деятельности [1, с. 341].

Дж. Беркли, Д. Юм, И. Кант, О. Шпенглер отрицали существование объективной причинности и придавали причинной связи субъективно-психологическое значение. Отсюда причина есть субъективное понятие, посредством которого связываются явления. Следует признать, что причинность сама по себе существует как объективная категория, всегда обладает свойством объективной реальности и лишь может отражаться как логическая категория в сознании человека.

В данном исследовании мы предпримем попытку исследовать актуальные проблемы установления причинной связи между деянием и последствием в киберпространстве. Как отмечал академик В.Н. Кудрявцев: «Изучение процессов управления, развитие кибернетики и философское обобщение новых физических открытий позволили сделать вывод, что взаимодействие причины и следствия теперь характеризуется не только как передача вещества и энергии, но и как передача информации от одного предмета к другому» [2, с. 87].

Отойдя от юридической науки обратим внимание на философию, где на современном этапе сознания развивается теория информационной причинности, суть которой сводится к тому, что информация «способна служить фактором управления (поскольку цель и каузальный эффект управления в самоорганизующейся системе определяются именно информацией на основе сложившейся кодовой зависимости, а не самими по себе физическими свойствами ее носителя, поскольку они могут быть разными)» [3, с. 128].

Ключевым воздействием информационной причинной связи является её кодовая (информационная) интеграция данных в физическую материю, иными словами, каузальная замкнутость физического мира нарушается. Мы приходим к выводу, что последова-

тельный набор кодовой зависимости сам по себе не может являться причинной связью между физическими объектами, в таком случае и формирование кодовых алгоритмов не может подчиняться законам физического мира.

Возвращаясь к юриспруденции следует отметить, что при рассмотрении вопросов установления причинно-следственной связи в цифровой среде (более предметно на примере хищения путём модификации компьютерной информации) традиционные теории причинности достаточно сложно применять, поскольку кодовые алгоритмические связи зачастую опосредованы и традиционные причинные подходы к её установлению могут не привести к успеху по нескольким причинам:

1) нет конкретизации формы информационного воздействия (модификации): внедрение вредоносного кода, что напрямую влияет на возможность установления прямой причинно-следственной связи (поскольку программа может сама дать сбой независимо от взлома) относительно времени, поскольку после модификации может произойти ряд промежуточных событий (обновление программного обеспечения);

2) действия самого владельца могут косвенно привести к убыткам, вопрос заключается лишь в том будут ли считаться его действия необходимыми (достаточными) для причинения вреда в совокупности с деянием лица который предпринял попытку хищения путём модификации компьютерной информации. К примеру, при установлении владельцем сайта скрипта и активация её другим пользователем, который не знал и не мог знать о такой установке;

3) вследствие множественности воздействий пользователей одновременно установить причинно-следственную связь между конкретной модификацией и вредоносным последствием часто не представляем возможным без цифровой реконструкции событий.

Следует помнить о том, что в отличии от классических преступлений цифровые – характеризуются совершением деяния в киберпространстве. Любые действия по изменению первоначального кода и, соответственно, оставленные цифровые следы носят фрагментарный характер и требуют сложного анализа для установления причинной связи. Действия в цифровой среде могут происходить через промежуточные сервисы и устройства.

В связи с изложенными проблемами полагаем возможным в целях установления причинно-следственной связи между действием и наступившим последствием в цифровой среде надёжно фиксировать цифровые данные (записи активности, следы вмешательства, хэширование данных).

Заключение. В правоприменительной практике используются устоявшиеся теории причинных связей (прямая и косвенная, необходимая и достаточная и др.). Однако в цифровой среде события происходят мгновенно и многослойно. Воздействие может быть косвенным, асинхронным или опосредованным через сложные алгоритмы. Это требует нового подхода к пониманию причинности. Для установления причинной связи требуется комплексная компьютерно-техническая, программная и криминалистическая экспертиза. Это усложняет установление причинно-следственной связи между действиями конкретного лица по изменению информации и наступившими последствиями, особенно при использовании компьютерных программ-анонимайзеров. Для эффективного установления причинно-следственной связи в цифровой среде необходима интеграция юридических и технических знаний, развитие экспертных методов и законодательных механизмов. Только комплексный подход позволит справляться с вызовами, которые ставит перед обществом цифровая эпоха.

1. Орёл, Д.С. Причинно-следственная связь как условие наступления гражданско-правовой ответственности / Орёл Д. С., Адаменко И. А.; науч. рук. Егорова А. Г. // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/40669> (дата обращения: 11.09.2025). – Электрон. версия ст. из: XVII Машеровские чтения : материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 20 октября 2023 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2023. – Т. 1. – С. 341-343.

2. Кудрявцев, В.Н. Причинность в криминологии. М.: Юридическая литература, 1968. – 176 с.

3. Дубровский, Д.И. Сознание, мозг, искусственный интеллект. – М., 2007. – 272 с.

СПЕЦИФИКА ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Охрименко Е.И.,

*студентки 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Мороз О.Л., ст. преподаватель*

Обеспечение доступа инвалидов к трудовой занятости является важным условием их полноценного участия в общественной жизни, снижения социальной уязвимости и повышения уровня благосостояния.

В современном обществе вопросы социальной защиты и трудоустройства инвалидов занимают важное место в социальной и экономической политике государства. Инвалиды составляют уязвимую категорию населения, нуждающуюся в особых условиях для реализации своего права на труд и социальное включение.

Республика Беларусь активно развивает систему социальной защиты и поддержки инвалидов, в том числе через регулирование и содействие их трудоустройству. Несмотря на имеющиеся достижения, отдельные аспекты правового регулирования труда инвалидов требуют дополнительного научного осмысления. Основная задача работы заключается в анализе существующих точек зрения исследователей на особенности трудовой занятости инвалидов в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Основными материалами исследования стали положения правовой доктрины, нормы Трудового кодекса Республики Беларусь. Методологию исследования составили общие и частные методы научного познания, в том числе, методы системного анализа, сравнительного анализа, логический, аналитический, формально-юридический.

Результаты и их обсуждение. Вопросу правового регулирования труда инвалидов посвящены работы Ю.А. Журовой (2020), М.С. Стрижак (2017), Е.А. Ковалевой (2022), С.С. Рябовой (2018), в которых поднимается ряд проблем по регулированию труда инвалидов.

По мнению Ю.А. Журовой, инвалидность формирует особый статус работника, в связи с чем законодатель закрепляет специальные гарантии и льготы. Важным инструментом остаётся Индивидуальная программа реабилитации и абилитации инвалида (ИПРАИ), которая определяет условия труда, медицинскую и социальную поддержку. Нарушение требований ИПРАИ влечёт ответственность работодателя, однако законодательством не до конца урегулирован вопрос об отказе работника от её выполнения. Уточнение процедуры отказа, по мнению исследователей, позволит избежать коллизий в правоприменительной практике [1]. Е.А. Ковалева предлагает дополнить статью 283 Трудового кодекса Республики Беларусь положением о том, что письменный отказ инвалида или его законного представителя от выполнения индивидуальной программы реабилитации инвалида в полном объеме или программы трудовой реабилитации, зафиксированный инвалидом или его законным представителем собственноручно, является для нанимателя основанием для невыполнения программы, и наниматель освобождается от ответственности [3].

Ряд авторов указывают на важность переобучения и профессиональной адаптации инвалидов. Так, М.С. Стрижак отмечает, что многие лица, получившие инвалидность, стремятся продолжать трудовую деятельность, однако их прежняя профессия становится для них недоступной. Создание системы профессиональной переподготовки и специализированных центров социальной интеграции позволит сохранить трудовую активность и снизить социальную зависимость этой категории граждан [3].

Вопросы гарантий и льгот при трудоустройстве также занимают значительное место в исследованиях. В частности, инвалидам не устанавливается испытательный срок при приеме на работу; предусмотрена возможность домашнего труда, предпринимательской деятельности, гибкого рабочего времени. Органы местной власти совместно с нанимателями обязаны обеспечивать условия для профессионального обучения и создавать

дополнительные рабочие места для инвалидов. Всё это направлено на обеспечение равных возможностей и реальное включение инвалидов в социально-экономическую жизнь общества [2].

Нормативное закрепление особенностей регулирования труда инвалидов содержится в главе 21 Трудового кодекса Республики Беларусь. В ней урегулированы права и гарантии инвалидов при трудоустройстве, обязанности нанимателей, условия труда и отдыха, а также меры социальной поддержки.

Заключение. Правовое регулирование труда инвалидов в Республике Беларусь отражает социальную направленность трудового законодательства. Однако, несмотря на наличие правовых гарантий, существует необходимость в их дальнейшем развитии и детализации. Это позволит повысить уровень их социальной интеграции и укрепить гарантии трудовых прав.

1. Журова, Ю. А. Особенности трудоустройства инвалидов в Республике Беларусь / Ю. А. Журова // Норма. Закон. Законодательство. Право : Материалы XXII Международной научно-практической конференции молодых ученых, Пермь, 09–10 апреля 2020 года / Научный редактор О.А. Кузнецова. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2020. – С. 172–174.

2. Ковалева, Е. А. Гарантии реализации инвалидами права на труд в Республике Беларусь / Е. А. Ковалева // Ежегодник трудового права. – 2022. – № 12. – С. 274–283.

3. Стрижак, М. С. Правовое регулирование труда инвалидов / М. С. Стрижак // Сацыяльна-эканамічны і прававы даследаванні. – 2017. – № 2(48). – С. 54–60.

4. Трудовой кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 26 июля 1999 г., № 296 – 3 : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. : с изм. и доп. на 05.12.2024г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

РОСТ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ ТОВАРОВ В СЛЕПЫХ УПАКОВКАХ

Петров Д.М.,

*студент 4 курса Государственного социально-гуманитарного университета,
г. Коломна, Российская Федерация*

Научный руководитель – Столярова А.Н., доктор экон. наук, профессор

Ключевые слова. Слепые упаковки, тайные коллекционные предметы, потребительские тенденции, объём продаж.

Keywords. Blind packaging, secret collectibles, consumer trends, sales volume.

В настоящее время на потребительском рынке растёт интерес к товарам в слепых упаковках, которые сочетают в себе элементы неожиданности, коллекционирования и эмоциональной вовлеченности. Также слепые ящики не только стимулируют импульсивные покупки, но и создают новые культурные явления. В периоды экономической нестабильности такие товары представляют собой недорогой способ получить удовольствие и статус, что делает тему актуальной и актуальной для понимания современных тенденций в психологии розничной и потребительской торговли.

Цель статьи – рассмотреть феномен слепой упаковки и проанализировать его историю, механизмы популярности и экономические последствия, в том числе вопрос изменения финансовых показателей

Материал и методы. В статье представлены актуальные финансовые показатели объёмов продаж из аналитических источников и маркетинговых исследований. Проанализированы причинно-следственные связи роста финансовых потоков на товары в слепой упаковке.

Результаты и их обсуждение. Товары в слепой упаковке – это запечатанные контейнеры, содержимое которых неизвестно покупателю до момента вскрытия. Этот формат добавляет элемент неожиданности и превращает покупку в мини-игру с возможностью получения редкого или желаемого предмета. Эта тенденция зародилась в Японии с автоматами гача (гачапон), где за монету подают случайную игрушечную капсулу, и стала глобальным рынком для коллекционеров. К 2025 г. слепые ящики вышли за рам-

ки игрушек и теперь включают моду, косметику и даже продукты питания, но основное внимание уделяется фигуркам и плюшевым игрушкам [1].

Согласно рыночным данным, мировой объем производства игрушек для слепых коробок в 2024 г. достиг 16,96 млрд. долларов, а к 2033 г. ожидается, что он достигнет 39,99 млрд. долларов. Это увеличение связано с пандемией COVID-19, когда люди искали развлечения дома, и ростом интернет-торговли. В Китае, где эта тенденция особенно сильна, подобные товары стали частью повседневной культуры, а продажи выросли за счет прямых трансляций на таких платформах, как Taobao.

Происхождение слепых боксов восходит к 1970-м годам. но настоящий бум в Японии начался в 2010 г. с таких брендов, как Pop Mart, которые были основаны в 2010 г.. Компания Pop Mart, специализирующаяся на художественных игрушках, представила концепцию серийных коллекций с редкими вариантами «погони» — ультра-редкими фигурами, вероятность появления которых составляет 1:144 или меньше. Это вызвало ажиотаж, похожий на лотерею, в которой коллекционеры тратят тысячи, чтобы собрать полный комплект.

В период с 2020 по 2025 гг. эта тенденция приобрела глобальный характер. Во время пандемии продажи в Китае резко возросли, и Pop Mart вышла на международный рынок, открыв магазины в США, Европе и Австралии. Социальные сети сыграли решающую роль: выкладывание видео и создание фан-сообществ. Продажи в социальных сетях принесли производителям миллионы запросов сообщений в 2025 году [2].

Такие как Funko Pop! и минифигурки Lego адаптировали формат, предлагая тематические сериалы о фильмах, комиксах и поп-культуре. Помимо игрушек, слепые коробки появились в косметике (например, Mystery Bags от Sephora) и моде (повседневные аксессуары от таких брендов, как Supreme).

Одним из наиболее ярких примеров является Labubu, серия монстров художника Касинга Лунга, созданная Pop Mart. Они продаются в слепых коробках, где каждая коробка содержит случайный вариант, от базового до редкого, в разных цветах, костюмах и позах. Популярность Лабуба выросла в 2025 г., в результате чего Pop Mart стала компанией с доходом в 1,8 млрд долларов. Поклонники тратят до 22 895 долларов, чтобы получить необходимый лабуб. Отчеты о продажах Labubu на Amazon появляются в социальных сетях каждый день по ценам от 20 до 240 долларов за коробку или комплект.

Лабубу стал культурным феноменом: поклонники выстраиваются в очередь за новыми релизами в Австралии и США, а редкие экземпляры продаются на eBay за тысячи долларов. Это не просто игрушки — они символизируют статус, ностальгию и самовыражение, особенно среди взрослых коллекционеров.

Другие примеры включают монстров Pop Mart (с Лабубой в качестве подсерии), токидоки и биологические мотивы, такие как фигуры, вдохновленные Биопитоном, но Лабуба выделяется своей вирусностью: в 2025 году лабуба была продана с аукциона за 10 625 долларов [3].

Популярность блиндбоксов объясняется психологией: элемент неопределенности активирует дофамин, как и азартные игры. Исследования, основанные на модели стимул-организация-ответ, показывают, что любопытство приводит к импульсивным покупкам. Предметы коллекционирования создают ощущение достижений, а редкие предметы обеспечивают социальный капитал.

Социальные сети усиливают эту тенденцию: посты Лабубы порождают дискуссии и FOMO (боязнь пропустить). Бренды используют ограниченные выпуски и совместные работы, чтобы создать актуальность. В Китае блиндажи стали мягкой силой и экспортировали азиатскую поп-культуру.

Экономически это выгодно: низкая себестоимость продукции, высокая рентабельность за счет повторных закупок. Несмотря на свои достоинства, товары в слепой упаковке подвергаются критике за их сходство с азартными играми: взрослые тратят тысячи, чтобы стать зависимыми. В 2025 году в статьях The Guardian будут обсуждаться случаи наркомании. Экологические аспекты: пластиковая упаковка способствует образованию отходов. Однако для многих это безобидная игра и способ самовыражения [4].

Заключение. Продукты в слепых упаковках изменили рынок товаров, сочетая в себе сюрпризы, азарт и коммерцию. Это явление отражает изменение в поведении потребителей в сторону эмпирических покупок, где ценность заключается в опыте, а не только в продукте. Эта тенденция может развиваться в будущем с распаковкой виртуальной реальности или использованием экологически чистых материалов. В связи с этим можно утверждать, что суммарные объёмы продаж товаров в слепой упаковке меняют финансовые показатели, в том числе и за пределами рынка коллекционных товаров.

1 Джон Брукс Феномен слепой коробки: почему коллекционные предметы-сюрпризы — это следующий большой тренд [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://insights.made-in-china.com/ru/The-Blind-Box-Phenomenon-Why-Mystery-Collectibles-Are-the-Next-Big-Thing_pfraYTAbtmit.html (дата обращения 01.09.2025)

2 Игрушки blind box: обзор рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/blind-box-toys-market-124930> (дата обращения 01.09.2025)

3 Юнис Юн В чем секрет успеха Labubus? Повальное увлечение «слепыми ящиками» в Китае [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.cnbc.com/2025/08/25/china-blind-box-craze-pop-mart-labubu-success.html> (дата обращения 01.09.2025)

4 Лорна Уоллес Что общего между увлечением Labubu Blind Box и азартными играми [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.mentalfloss.com/fun/toys/psychology-behind-labubu-blind-box-craze> (дата обращения 01.09.2025)

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЛИЗИНГОВЫХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Петроченко В.С.,

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Янкевич Е.М., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Лизинг, финансовая аренда, лизинговая компания, договор лизинга, лизинговые платежи.

Keywords. Leasing, financial lease, leasing company, leasing agreement, leasing payments.

В условиях современной экономики финансовая аренда (лизинг) представляет собой распространенную форму правовых отношений, играющую значимую роль в обеспечении доступности инвестиционных инструментов для субъектов хозяйствования. В связи с этим, исследование тенденций развития и выявление проблем, препятствующих его дальнейшему распространению, представляется актуальной научной задачей. Целью исследования является анализ и изучение тенденций и проблем развития лизинга в Республике Беларусь.

Материал и методы. Материалом исследования послужили данные ассоциации лизингодателей Республики Беларусь, труды ученых-экономистов. Методологической основой выступили структурно-логический анализ и синтез, методы сравнения и обобщения.

Результаты и их обсуждения. Актуальность развития лизинговой деятельности в Республике Беларусь обусловлена, в первую очередь, необходимостью модернизации основных фондов предприятий, характеризующихся значительным износом и моральным устареванием оборудования, а также недостаточной эффективностью его использования. Решение данной проблемы осложняется ограниченностью финансовых ресурсов предприятий, особенно в условиях нестабильной экономической ситуации [1].

Согласно данным Национального банка Республики Беларусь, по состоянию на 31 декабря 2024 года в реестре лизинговых организаций было зарегистрировано 96 субъектов хозяйствования. При этом, в рейтинговых исследованиях, проведенных по итогам 2024 года, участие приняли 29 лизинговых организаций, включая группы компаний, осуществляющих деятельность в данном секторе экономики [2]. Рассмотрим показатели, такие как лизинговый портфель и объем нового бизнеса, шести лидирующих лизинговых компаний, представленные в таблице 1 за 2024 г.

Таблица 1 – Сводные показатели лизинговых организаций в Республике Беларусь

Наименование организаций	Объем нового бизнеса, бел. руб.	Доля в общем объеме, %	Лизинговый портфель, бел. руб.	Доля в общем объеме, %
Промагролизинг	1436651474	27,98	4928850299	41,03
АСБ Лизинг	762457678	14,85	2297399701	19,13
Агролизинг	409028906	7,98	674917855	5,62
Активлизинг	409717861	7,98	618487115	5,15
А-Лизинг	282844109	5,51	415244166	3,46
P1 Лизинг	229810281	4,48	523766619	4,36

Источник: составлено автором на основе статистических данных [2].

По итогам анализа данных национальный рынок лизинга не монополизирован. Ни одна из компаний не заняла 35% рынка. На долю трёх ведущих компаний по итогам 2024 года: ОАО «Промагролизинг», ООО «АСБ Лизинг» и ОАО «Агролизинг» пришлось 50,81% и 65,78% всего рынка по критериям «объем нового бизнеса» и «лизинговый портфель» соответственно. Нами выявлено, что группу лидирующих организаций также нельзя охарактеризовать как монополистическую, поскольку они работают в различных сегментах рынка.

Следует акцентировать внимание на распределении по предметам лизинга. Основную долю рынка занимают две категории практически в равных пропорциях: машины и оборудование и транспортные средства, что показано на рисунке.

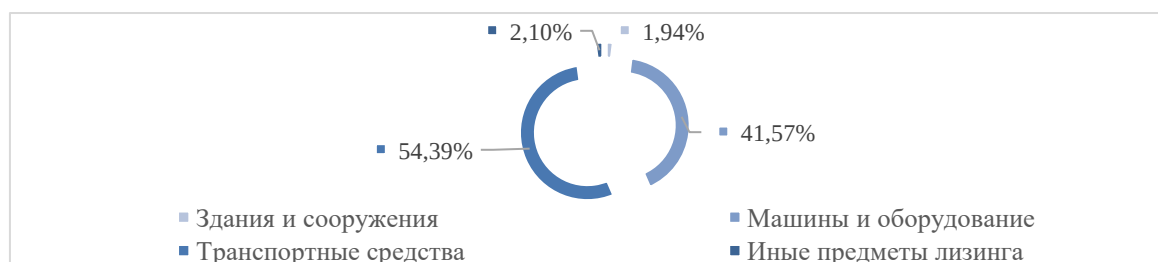


Рисунок – Обобщающие показатели ранжирования по предметам лизинга

Источник: собственная разработка на основе статистических данных [2].

Более того, вступивший в силу 1 сентября 2014 г. Указ Президента Республики Беларусь № 99 от 25 февраля 2014 г. «О регулировании лизинговой деятельности» внес изменения в нормативно-правовую базу лизинга, расширяет сферу его применения на физических лиц (потребительский лизинг) наряду с субъектами хозяйствования (инвестиционный лизинг). Тем не менее, в условиях ограниченной доступности банковского кредитования для населения сегмент потребительского лизинга продемонстрировал динамичный рост. Количественные показатели развития данного сегмента за период 2019–2024 гг. представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика развития сегмента потребительского лизинга в Республике Беларусь

Параметр	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Абс. прир. (2024/2019)	Темп роста, %
Количество заключенных договоров	260653	1111920	66073	83750	199632	382861	122208	146,87
Сумма заключенных договоров, тыс. бел. руб.	752316	640688	871250	762150	1342925	3041057	2288741	103,4

Изменение к предыдущему году, %	27,6	-14,84	35,98	-12,52	+76,2	+126,45	-	-

Источник: собственная разработка на основе статистических данных [2].

Нами определена теснота связи между показателями количества заключенных договоров и суммой заключенных договоров в Республике Беларусь за период 2019–2024 гг. Рассчитанный коэффициент корреляции составил -0,723 и означает, что при уменьшении количества заключенных договоров их сумма возрастает, что в свою очередь свидетельствует об увеличении стоимости одного потребительского договора. Приведенные данные свидетельствуют о существенном темпе роста после снижения объема данного сегмента в 2022 году.

В ходе исследования выявлено, что в качестве ключевой тенденции, определяющей развитие глобального рынка лизинговых услуг, следует отметить распространение цифровых платформ, обеспечивающих возможность заключения сделок в режиме онлайн в течение 15–30 минут. В Республике Беларусь, несмотря на начальный этап развития, к 2025 году ожидается появление отечественных решений. Развитая IT-инфраструктура и высокий уровень цифровизации банковской сферы в рамках Союзного государства создают предпосылки для формирования эталонной модели цифрового лизинга в Беларуси и России [3].

Современный уровень развития промышленности Республики Беларусь предоставляет все необходимые возможности для развития экспортного лизинга. Для этого необходимы: расширение представительств белорусских производителей за рубежом, гармонизация законодательства в рамках СНГ и ЕАЭС, привлечение ресурсов Евразийского банка развития для финансирования сделок экспортного лизинга.

В контексте устойчивого развития белорусской экономики перспективным является внедрение операционного лизинга, особенно в секторах автолизинга и IT-оборудования, что обеспечивает снижение финансовой нагрузки и модернизацию основных фондов. Также Республика Беларусь имеет потенциал в реализации инновационных финансовых инструментов. Примером тому служит выпуск компанией «А-Лизинг» в феврале 2024 года токенизированных «зеленых» облигаций [3], что стало прецедентом для мировой лизинговой отрасли. Данный успех стал возможен благодаря наличию в стране Парка высоких технологий, законодательной базы, регулирующей данный вид эмиссии, и финансово грамотных инвесторов, доверяющих подобным инструментам.

Заключение. Лизинг в Республике Беларусь является достаточно удобным инструментом для ведения бизнеса. Он позволяет сохранить оборотный капитал, уплатив не более третьей части стоимости оборудования. А это отличная возможность укрепить свои позиции и наладить производство для предприятий, недавно вышедших на рынок Беларуси. Кроме того, это также отличная возможность начать оформлять свою кредитную историю, что положительно скажется в будущем на привлечении инвестиций. Лизинг оборудования вдвойне выгоден, так как относится к расходам, включенным в перечень издержек производства. На сегодняшний день в Республике Беларусь ведется активная работа по развитию лизинговой деятельности. Ее анализ позволил выявить достигнутые результаты и предложить направления дальнейшего развития, что приведет к расширению возможностей юридических и физических лиц по доступу к ресурсам, повысит их экономический рост и конкурентоспособность.

1. Стащенко, Е. В. Оценка современного состояния лизинговой деятельности в Республике Беларусь / Е. В. Стащенко, С. Н. Костюкова, А. В. Капусто // Экспериментальная наука: механизмы, трансформации, регулирование : сб. ст. Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Челябинск, 13 ноября 2022 г. – Уфа : Аэтерна, 2022. – С. 48–50.

2. Белорусский рынок лизинга. Обзор 2024. Ассоциация лизингодателей. – URL: <https://leasing-belarus.by/wp-content/uploads/2025/04/beloruskij-gynok-lizinga-obzor-2024-g.pdf> (дата обращения 02.09.2025).

3. Мировой опыт или свой путь: какие модели лизинга приживутся в Беларуси в 2025: [сайт]. – URL: <https://myfin.by/article/gynki-mirovoj-opyt-ili-svoj-put-kakie-modeli-lizinga-prizivutsa-v-belarusi-v-2025-37749> (дата обращения 03.09.2025).

МЕСТО ЭФФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ПОВЕСТКЕ ДНЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Петроченко В.С., Тимофеева А.Р.,

студенты 4 и 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Янкевич Е.М., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Менеджмент, повестка дня, устойчивое развитие, финансовые инструменты, устойчивость регионов

Keywords. Management, agenda, sustainable development, financial instruments, sustainability of the regions

Эффективный менеджмент нами рассматривается как ключевой инструмент реализации национальной Повестки дня в области устойчивого развития, требующий адаптации бизнес-сообщества к новым вызовам. Актуальность исследования обусловлена возрастающей значимостью устойчивого развития для Республики Беларусь в условиях глобализации и акцентирования внимания на экологических, социальных и управленческих аспектах деятельности организаций. Целью исследования является выявление роли и функций менеджмента как компонента Национальной повестки в области устойчивого развития Республики Беларусь, а также изучение эффективных финансовых инструментов, способствующих интеграции принципов устойчивого развития в практику бизнес-сообщества.

Материал и методы. В качестве материала исследования использовались программные аналитические материалы, научные публикации, относящиеся к теме исследования. Применены методы анализа, сравнения, обобщения и синтеза.

Результаты и их обсуждение. Согласно данным 2025 г. Третьего Добровольного национального доклада Республики Беларусь об осуществлении Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, страна демонстрирует устойчивые показатели социально-экономического развития и политическую стабильность. Беларусь занимает 65-ю позицию в Индексе человеческого развития, что соответствует категории стран с очень высоким уровнем человеческого развития. Доклад отмечает развитие прогрессивных отраслей экономики, включая космическую и атомную энергетику, с вводом в промышленную эксплуатацию первого энергоблока Белорусской атомной электростанции в 2021 году, что позволило обеспечить полную энергетическую независимость страны [1].

Беларусь продемонстрировала показатель прогресса в достижении Целей устойчивого развития (ЦУР), который составляет 80,5%. Несмотря на это, в докладе подчеркивается негативное влияние односторонних принудительных мер, применяемых в отношении Беларуси, на потенциал достижения ЦУР. Тем не менее, Республика Беларусь подтверждает высокую степень приверженности своим международным обязательствам, занимая 30-е место в международном рейтинге ЦУР (из 167 государств).

Следует подчеркнуть, что имплементация ЦУР осуществляется посредством интеграции в Национальную стратегию устойчивого развития до 2035 года (НСУР-2035), а также корреляции с государственными программами социально-экономического развития. Для обеспечения прозрачности и доступности информации создана Национальная платформа представления отчетности по ЦУР, обеспечивающая доступ к 232 из 246 показателей национального перечня, из которых 174 соответствуют глобальным стандартам. Уровень доступности данных составляет 94%. В дополнение к этому, разработана платформа региональных данных по устойчивому развитию.

В рамках Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь менеджмент приобретает особую значимость как инструмент, обеспечивающий согласованное и эффективное управление ресурсами и процессами, необходимыми для достижения целей, установленных в НСУР-2035 и Повестке дня ООН до 2030 года. На наш взгляд, данный подход предполагает реализацию управленческих функций в социальной, эко-

номической и экологической сферах, направленных на достижение сбалансированного улучшения качества жизни населения и обеспечения сохранения природных ресурсов для будущих поколений.

В контексте устойчивого развития Республики Беларусь одной из ключевых стратегических целей является модернизация системы государственного управления. Данная модернизация направлена на приведение структурно-функциональной организации в соответствие с принципами повышения эффективности экономики, ее устойчивости к внешним вызовам, а также на удовлетворение социальных запросов общества и обеспечение эффективного взаимодействия между обществом и властью на всех уровнях [2].

В рамках достижения указанной цели предусматривается реализация ряда ключевых направлений, включая трансформацию структуры органов государственного управления на основе функциональной оптимизации, исключения дублирующих компетенций и перераспределения функций между государственными органами республиканского и местного уровней. Кроме того, предполагается реновация функций органов государственного управления с учетом структурных изменений в экономике и активной цифровизации государственного управления. В итоге результатом реализации указанных мер станет создание системы эффективных государственных органов, функционирующих на принципах прозрачности и в интересах общества.

Обеспечение устойчивого финансирования экономики Республики Беларусь является приоритетной задачей, требующей расширения спектра используемых финансовых инструментов. В частности, предусматривается стимулирование применения небанковских финансовых инструментов, таких как выпуск акций, облигаций, иных ценных бумаг, краудлендинг, краудинвестинг, факторинг, лизинг, ICO, а также разработка и внедрение новых инструментов финансирования проектов устойчивого развития [2].

В свою очередь, бюджетно-финансовая и налоговая политика направлена на обеспечение долгосрочной сбалансированности и устойчивости бюджетной и налоговой систем, что предполагает повышение качества и эффективности управления государственными финансами посредством следующих механизмов: сбалансированное исполнение бюджетов всех уровней; управление государственным долгом на основе принципов ликвидности и платежеспособности, включая финансирование выплат по долговым обязательствам за счет недолговых источников и мероприятия по снижению стоимости долговых ресурсов; создание эффективной системы управления фискальными рисками предприятий; совершенствование программно-целевого метода бюджетного планирования; обеспечение прозрачности и открытости бюджетного процесса.

Развитие рынка ценных бумаг, как неотъемлемой составляющей финансовой системы, предполагает применение ряда стратегических инструментов, направленных на: уменьшение государственного участия в акционерном капитале; гармонизацию операционных механизмов (в частности, посредством внедрения института квалифицированного инвестора); увеличение ликвидности рынка; модернизацию систем корпоративного управления и налогообложения финансовых операций; и расширение базы инвесторов за счет создания на Белорусской валютно-фондовой бирже условий для участия в торгах отдельными видами ценных бумаг не только профессиональным участникам рынка, но и другим заинтересованным лицам.

Совершенствование межбюджетных отношений рассматривается как важный элемент финансовой устойчивости регионов. В этой связи бюджетная политика ориентирована на создание условий для реализации единых социальных стандартов, обеспечение выравнивания доходных возможностей регионов с разным экономическим потенциалом и повышение финансовой самостоятельности местных бюджетов. В свою очередь местные бюджеты могут пополняться за счет привлечения туристических потоков исходя из потенциала территорий. Именно воздействие туристических потоков на развитие региональных дестинаций оказывает значительное влияние на управленческие решения в сфере туризма что отражается на уровне социально-экономических эффектов (прямых, косвенных и скрытых). Прямое воздействие определяется масштабом туристических

потоков (организованных и неорганизованных туристов), потребляющих туристические услуги и формирующих доходы принимающей территории [3].

Заключение. Результаты исследования позволяют заключить, что в Республике Беларусь менеджмент рассматривается как один из ключевых инструментов реализации НСУР-2035 и достижения целей, установленных в Повестке дня ООН до 2030 года. Важнейшим направлением является модернизация системы государственного управления, направленная на повышение эффективности, устойчивости и клиентоориентированности государственных органов. Предполагается реализация управленческих функций в социальной, экономической и экологической сферах для обеспечения сбалансированного улучшения качества жизни населения и сохранения природных ресурсов.

Также выявлено свидетельство о комплексном подходе к обеспечению устойчивого развития Республики Беларусь, включающем меры по диверсификации финансирования экономики, совершенствованию бюджетно-финансовой политики, развитию рынка ценных бумаг, укреплению межбюджетных отношений и оптимизации управления туристическими потоками. Во всех указанных сферах ключевую роль играет эффективное применение управленческих инструментов, направленных на достижение поставленных целей и повышение устойчивости различных аспектов социально-экономического развития страны.

1. Национальный обзор Беларуси о выполнении Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года. Постоянное представительство Республики Беларусь при Отделении ООН и других международных организациях в Женеве: [сайт] – URL: <https://geneva.mfa.gov.by/ru/embassy/news/c0b18652804f0f17.html> (дата обращения 28.08.2025).

2. Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года. – URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/Kontseptsija-na-sajt.pdf> (дата обращения 29.08.2025).

3. Янкевич, Е. М. Воздействие туристических потоков на уровень социально-экономических эффектов региональных дестинаций / Е. М. Янкевич // Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий : материалы VII междунар. науч.-практ. интернет-конф., Вологда, 11–13 мая 2022 года. – Вологда: Вологодский научный центр Российской академии наук, 2022. – Ч. 1. – С. 340–343.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ВОЙНАМ НА МЕЖДУНАРОДНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ

Печура А.Ю.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Ивашкевич Е.Ф., канд. пед. наук, доцент

На рубеже XX–XXI веков произошла массовая компьютеризация, а новые технологии стали активно внедряться во все сферы общественной жизни. Сегодня любое государство, претендующее на значимую роль в мировой политике, не может обойтись без развития информационно-коммуникационных технологий, которые служат основой для укрепления его позиций на международной арене. Вместе с тем, наряду с очевидными преимуществами, научно-технический прогресс порождает новые угрозы безопасности как отдельных стран, так и всего мирового сообщества. Растёт осознание уязвимости информационной среды, что подтверждается, в частности, возникновением такого явления, как «информационная война». Цель исследования – охарактеризовать международно-правовые основы противодействия информационным войнам как одного из условий обеспечения международной информационной безопасности.

Материал и методы. Материалом исследования послужили международные правовые акты и соответствующее проблематике национальное белорусское законодательство и ряда зарубежных стран. Основные методы – сравнительно-правового и конкретно-правового анализа.

Результаты и их обсуждение. Информационное воздействие на личность, общество, государство, мировое сообщество является неотделимой частью современной реальности. Важно учитывать, что защита информации на глобальном уровне и внутри государства имеет свои особенности, аналогично различиям между международным и наци-

ональным законодательством. А. Лукацкий поясняет, что, рассуждая о международной информационной безопасности, мы в первую очередь имеем в виду «свод вопросов, касающихся цифрового суверенитета, управления Интернетом, международного сотрудничества и т.п.» [1].

Идея целесообразности использования норм МГП применительно к войне информационной, хоть и выглядит привлекательно, при более пристальном изучении оказывается надуманной, что определяется спецификой информационного воздействия, которое обладает следующими характерными чертами: «информационную войну», как правило, не объявляют; целью атаки становится как компьютерная сеть, так и социально-политическая система; важной составляющей являются семантические атаки, вводящие противника в заблуждение посредством воздействия на него информации; имеет место относительная безответственность распространителей информации, обусловленная сложностью локализации и установления личности нарушителя; сложна процедура доказывания вины нарушителя; все существующие на данный момент средства борьбы с информационными угрозами отстают в развитии от интенсивно формирующихся способов воздействия на целевые объекты.

Как поясняют В.В. Кихтан и З.Н. Качмазова, в процессе информационной войны на объекты защиты производятся «интегрированные и динамические атаки», т.е. «воздействию может подвергаться один или сразу все элементы». «Если мишенью предстают данные, то атакующее воздействие может приобретать следующие формы: отказ в получении данных; атаки на системы, содержащие данные, стирание данных; физическое уничтожение накопителей данных; кража данных с последующим их манипулированием для реализации преследуемых целей» [2].

Хотя аналогия применимости норм МГП и права вооруженных конфликтов к информационной войне неубедительна, она, безусловно, не только явилась изощренным способом привлечения внимания теоретиков и практиков к проблеме активного информационного противоборства, но и вынудила признать факт утверждения в современной политико-правовой практике новой категории «информационная война», наряду с уже имеющимися – «война», «холодная война». Можно согласиться лишь с использованием категории «информационная война» в контексте политического противоборства государств и, в этой связи, с применением понятия «театр военных действий» в отношении информационного пространства [3]. Идея «информационной войны» вошла в политический и медийный обиход гораздо раньше: И.Н. Панарин утверждает, что впервые термин был упомянут в 1967 г. в книге А. Даллеса «Тайная капитуляция» [4]; а В.В. Кихтан и З.Н. Качмазова полагают, что термин был впервые использован в докладе Т. Рона «Системы оружия и информационная война» в 1976 г. [5].

К сожалению, политические амбиции и конфликт интересов ведущих держав до сих пор препятствуют достижению компромисса в формулировании универсальных организационно-правовых средств обеспечения безопасности международного информационного пространства. Так, до сих пор не выработано единообразного определения понятия «информационная война». Г. Вирен считает, что «информационная война – это комплекс мероприятий по информационному воздействию на массовое сознание для изменения поведения людей и навязывания им целей, которые не входят в число их интересов, а также защита от подобных воздействий» [3]. В.В. Кихтан и З.Н. Качмазова представляют информационную войну как конфликт репутаций между различными коалициями [2]. М. Либики, один из исследователей искомой категории, понимает под информационной войной воздействие, направленное на манипулирование, искажение и опровержение информации [6]. Он также выделяет 7 форм информационного воздействия: 1) командно-управленческая; 2) разведывательная; 3) электронная; 4) психологическая; 5) хакерская; 6) экономико-информационная; 7) кибервойна.

Профессор Н.И. Костенко выявил 3 подхода к пониманию феномена информационной войны: 1) информационная война имеет исключительно военный характер и применяется только в боевых действиях; 2) информационная война – это явление, сопутствующее человеку со времен общинно-племенного строя; 3) информационная война суть

информационно-пропагандистские операции. Третий подход, как более комплексный, гораздо точнее отражает реалии современных внешних и внутренних отношений обществ и государств. В национальной и зарубежной правовой науке использование понятий «информационная война» и «кибервойна» различно: за рубежом чаще всего встречается термин «кибервойна» (Cyber Warfare), в национальной – «информационная война».

Резолюция 74/247 «Противодействие использованию информационно-коммуникационных технологий в преступных целях» ООН (2019 г.) включает только правила, одобренные Группой правительственных экспертов ООН по международной информационной безопасности в 2015 году [11]. Основной целью документа является мирное использование глобального информационного пространства, предотвращение военного использования информационных технологий. В свете вышеизложенного можно было бы предложить к обсуждению нижеследующие пути противодействия потенциальному внешнему информационному воздействию. 1. Учитывая закономерности ведения войны, не только физической, с прямым использованием вооруженных сил, но и «холодной войны», а также характерные тенденции гонки вооружений, разработать средства, обеспечивающие защиту государства в международном информационном пространстве (как прямо, так и гипотетически), например, оптимизировать мероприятия по разработке программ, не только обеспечивающих кибероборону жизненно важных объектов, но и, в случае необходимости, «атакующих». 2. Создать при ООН совещательный орган, уполномоченный рассматривать и формулировать проекты решений по проблемам информационной безопасности. Заместитель директора Центра международной информационной безопасности и научно-технологической политики МГИМО Е.С. Зиновьева сообщает о предложении РФ по формированию Группы открытого состава ООН, призванной стать «площадкой» для обсуждения направлений дальнейшего сотрудничества в целях обеспечения международной информационной безопасности [11]. Ранее, до 2017 г., в рамках ГА ООН функционировала созданная благодаря российским инициативам Группа правительственных экспертов ООН.

Заключение. Таким образом, информационные войны кардинально трансформировали пространство современных международных отношений, создав принципиально новую, гибридную угрозу мировому сообществу. Информационное противоборство государств могут наносить значительный ущерб национальной безопасности и суверенитету других стран, не пересекая их границ с войсками и не объявляя официальную войну. Они становятся ключевым инструментом гибридной войны, позволяя державам-соперницам эффективно бороться за влияние в глобальном масштабе.

На данный момент очевидна необходимость международного механизма, способного оптимизировать переговорный процесс в исследуемой сфере и компетентно оценивать поступающие предложения по «оздоровлению» обстановки в информационном пространстве, способствовать широкому распространению на внутригосударственном уровне аналитических ситуационно-кризисных центров обработки данных, поступающих через открытое информационное пространство, наделение их новыми функциями с целью расширения функциональности. В штат таких учреждений можно включить специалистов по созданию «киберпреград» активного свойства, способных разработать программы, атакующие субъектов несанкционированного доступа. С этой целью на базе ведущих вузов государств необходима подготовка кадров для защиты национальной и международной информационной безопасности. Ввиду того, что деятельность в указанном направлении требует серьезной подготовки в сфере информатики, программирования и компьютерной безопасности, юриспруденции, политологии, экономики, военной стратегии, национальной безопасности и проч., для преподавания в таких подразделениях следует привлекать теоретиков и практиков всех указанных и иных соответствующих областей.

Важным является и международное сотрудничество с целью передачи опыта в области практических мероприятий по обеспечению стабильности и защищенности государственных интересов в информационном пространстве. Приоритетным направлением государственной информационной политики безусловно является содействие развитию информационной грамотности у пользователей, включающей не только способность

использовать широкие «просторы» киберпространства, но и устойчивость к информационным манипуляциям и воздействию на сознание. Для реализации данной цели недостаточно включения курсов информационной безопасности в образовательные программы вузов даже для непрофильных специальностей. Необходимо участие специально подготовленных психологов, помогающих целевой аудитории осознать персональные уязвимости перед манипуляционными технологиями.

1. Лукацкий, А. В международной ИБ грядет передел / А.В. Лукацкий. – URL: https://www.securitylab.ru/blog/personal/Business_without_danger/135155.php (дата обращения: 22.08.2025).

2. Кихтан, В. В. Информационная война: понятие, содержание и основные формы проявления / В. В. Кихтан, З. Н. Качмазова // Вестник ВУиТ. – 2018. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-voyna-ponyatie-soderzhanie-i-osnovnye-formy-proyavleniya> (дата обращения: 25.08.2025).

3. Вирен, Г. Современные медиа: Приемы информационных войн / Г. Вирен. – М.: Аспект Пресс, 2013. – 126 с. – URL: http://www.panarin.com/comment/16/?sphrase_id=9391 (дата обращения: 10.09.2025).

4. Панарин, И.Н. Информационная война: крепкий щит и острый меч / И.Н. Панарин. – URL: http://www.panarin.com/comment/16/?sphrase_id=9391 (дата обращения: 10.09.2025).

5. Гриняев, С. Концепция ведения информационной войны в некоторых странах мира / С. Гриняев. – URL: http://www.soldiering.ru/psychology/conception_psywar.php (дата обращения: 15.09.2019).

6. Либики, М. Что такое информационная война? / М. Либики. – URL: <https://pluriversum.org/opinion/strategy/chto-takoe-informatsionnaya-vojna/> (дата обращения: 07.09.2025).

7. Ксенофонтов, В. А. Стратегии информационного противоборства в гибридной войне / В. А. Ксенофонтов // Интерпретационное насилие над исторической памятью и формирование культуры политического мышления: материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 29 октября 2021 г. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2021. – с. 76-78. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/29913> (дата обращения: 24.07.2025).

КАТЕГОРИЯ «ПРАВОВОЙ СТАТУС» ГОСУДАРСТВЕННОГО ОРГАНА КАК СУБЪЕКТА ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Пустовая Н.П.,

*аспирант 1 года обучения Академии управления при Президенте Республики Беларусь,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Князев С.Н., доктор юрид. наук, профессор

Ключевые слова. Правовой статус, государственный орган, компетенция, полномочия, публично-правовые отношения.

Keywords. Legal status, government agency, competence, powers, public law relations.

Правовая наука фиксирует различные подходы относительно категории «правовой статус». Множество научных исследований в отношении понимания правового статуса государственного органа имеется в работах белорусских и зарубежных учёных Г.А. Василевича, А.И. Курака, А.Н. Крамника, И.И. Маха, Л.М. Рябцева, С.А. Авакьяна, М.В. Алексеевой, Д.Н. Бахраха, А.С. Пиголкина, Ю.Н. Старилова, М.Б. Смоленского и других. Дискуссионность и многоаспектность данного вопроса предполагает необходимость дальнейшего его теоретического осмысления, целью которого является раскрытие сущности правового статуса государственного органа и выявление его составных компонентов. В работе автором используются системно-структурный, формально-юридический, логический методы исследования.

Материал и методы. Материалами исследования являются научные публикации белорусских и российских авторов по теме исследования. Методологию исследования составили общие и частные методы научного познания, в том числе, методы системного анализа, сравнительного анализа, логический, аналитический, формально-юридический.

Результаты и их обсуждение. Термин «статус» (от *лат.* status – состояние, положение) в юридической литературе используется для определения правового положения, т.е. совокупности прав и обязанностей физического или юридического лица. Авторами отмечается, что «правовой статус характеризует положение субъекта по отношению к другим субъектам, т.е. органам, организациям, гражданам» [1, с. 187]. Под правовым статусом некоторые авторы понимают «правовой режим», «административный режим»,

«правовое положение» [2, с. 318]. Изучение этого вопроса позволяет прийти к выводу о том, что понятия «правовой статус», «статус», «правовое положение», «правовой режим» являются идентичными и употребляются в правовой литературе как синонимы.

Правовой статус государственных органов является межотраслевым институтом и регулируется многими отраслями права. В юридической науке выделяют конституционно-правовой статус, гражданско-правовой статус, административно-правовой статус и т.д. (в зависимости от отрасли права, в которой он исследуется), установленный соответствующими правовыми нормами. Однако роль конституционного и административного права в регулировании правового статуса государственных органов на наш взгляд первостепенна.

Надо сказать, что субъектом публично-правовых отношений является не только государственный орган, в некоторых случаях – гражданин (в том числе должностное лицо), иностранец. Настоящее исследование касается исключительно категории «правовой статус» государственного органа. Исходя из смысла и содержания легального определения государственного органа наличие государственно-властных полномочий является главным юридическим признаком государственного органа, реализующего публичные функции, действующего исключительно в интересах государства и общества.

В законодательстве, как и в науке нет единого подхода к пониманию правового статуса государственного органа и его содержания. При этом в академическом сообществе сформировалось единство по данному вопросу лишь в том, как отмечает известный белорусский ученый-конституционалист А.И. Курак, что «ключевым компонентом правового статуса государственного органа является его *компетенция*» [3, с. 351]. При этом и понятие и содержание компетенции рассматривается исследователями с разных правовых позиций. Не вызывает дискуссий лишь вопрос об обязательном компоненте компетенции, к которому все авторы относят *права и обязанности* государственных органов. Так, по мнению известного российского конституционалиста С.А. Авакьяна компетенция государственных органов приравнивается единственно к их правам и обязанностям (полномочиям) [4, с. 303]. Такой подход не разделял известный белорусский ученый-административист А.Н. Крамник, называя его «подменой одного понятия другим». В понятие «компетенция» как более широкое он включает и «предмет ведения» государственного органа, т.е. те общественные отношения, на которые орган воздействует, а также масштаб распространения полномочий, методы деятельности, что на наш взгляд является обоснованным подходом.

Отличительной особенностью правового статуса государственных органов (субъектов публично-правовых отношений) является то, что их права и обязанности должны рассматриваться в неразрывной взаимосвязи, так называемые «управленческие полномочия» и, как справедливо отмечает Ю.А. Тихомиров, «*полномочие* представляет собой право и одновременно обязанность соответствующего субъекта действовать в определенной ситуации способом, предусмотренным законом или иным правовым актом» [5, с. 654]. Важное уточнение по данному вопросу сделано А.И. Кураком, который указал, что не всегда, но «часто то или иное право одновременно выступает и в качестве обязанности, в силу чего обобщенно их принято называть *полномочиями*» [3, с. 351]. Ученым отмечается, что «все компоненты компетенции взаимосвязаны между собой по принципу целого и части, где в качестве первичного компонента выступают предметы ведения соответствующего государственного органа, которые предопределяют содержание его функций. Последние в свою очередь обуславливают необходимость наделения государственного органа соответствующими полномочиями для реализации функций» [3, с. 353]. Здесь взгляды ученых А.Н. Крамника и А.И. Курака совпадают. А.И. Курак делает обоснованный вывод, что именно функции определяют характер полномочий органа, но не наоборот. К правовому статусу государственных органов он также причисляет такие составляющие его компоненты как цели и задачи, принципы деятельности, принадлежность либо непринадлежность к определенной ветви государственной власти, форму и юридическую силу принимаемых ими правовых актов, процедуру их деятельности. При этом ученый отмечает не абсолютную обязательность наличия отдельных компонентов правового статуса государственного органа. Это зависит от того, о каком государ-

ственном органе идет речь. По нашему мнению, дискуссионным является вопрос: стоит ли относить к компонентам правового статуса государственных органов форму принимаемых им правовых актов, несмотря на то что они тесно связаны с компетенцией. Форма по мнению автора не выступает в качестве элемента компетенции, поскольку она – это внешнее выражение управленческих действий, то, что «очерчивает управленческие действия», а не сами управленческие действия или применительно ко всем видам государственных органов (не только к органам государственного управления) – форма выражения полномочий. Однако она является важной составляющей реализации их полномочий. Некоторые авторы правовой статус приравнивают к компетенции, значительно ограничивая его содержание. В юридической литературе даже встречается мнение ученых, согласно которому компетенция является более широким понятием, чем правовой статус [6, с. 57]. Распространенно суждение исследователей, отождествляющих категорию «правовой статус» с понятием «правосубъектность». Анализируя данный подход, А.Н. Крамник приходит к выводу, что основными составляющими правового статуса выступают права и обязанности субъектов административного права, без наличия которых «ни одно лицо или организация не может быть субъектом права, обладать правосубъектностью. Следовательно, права и обязанности субъекта в сфере государственного управления являются основными элементами его правового статуса, реализация которых обеспечивается ответственностью субъектов» [1, С. 188]. В своем выводе ученый подчеркивает ключевой характер прав и обязанностей в понятии «правовой статус», но не рассматривает их как единственный элемент правового статуса, с чем безусловно надо согласиться. Принимая во внимание специфику различных субъектов административных правоотношений, учёным объективно отмечается, что правовой статус носителей исполнительной власти (государственного управления) является наиболее сложным.

По нашему мнению, А.Н. Крамник предложил наиболее комплексный и последовательный подход к определению сущности и содержания понятия «правовой статус» [1, с. 189]. Все элементы понятия «административно-правовой статус» (что тождественно понятию правового статуса государственного органа) А.Н. Крамник разделил на пять блоков: общий; организационный; структурный; процедурный; компетенционный. При этом в общий блок входят название, цель, задачи, функции органа. Организационный блок включает порядок образования, реорганизации органа, его структурных подразделений, определение подчинённости, подотчётность, подконтрольность. Структурный блок объединяет определение системы, в которую входит субъект, определение внутренней структуры, закрепление принципов построения системы и структуры. В процедурный блок входят организация, порядок и принципы деятельности. Компетенционный блок состоит из прав, обязанностей, подведомственности, масштаба распространения полномочий, сферы ведения, методов деятельности.

Закключение. На основании изложенного можно сделать вывод, что категория правовой статус государственного органа – это межотраслевая юридическая категория, раскрывающая сущность и содержание правового положения государственного органа как субъекта публично-правовых отношений, реализующего публичные функции в интересах государства и наделенного для этого государственно властными полномочиями, где основным составным, но не единственным компонентом статуса выступает совокупность прав и обязанностей (правомочий) государственного органа, установленных в правовых нормах (прежде всего конституционных и административных), реализация которых обеспечивается установленной законодателем ответственностью государственного органа.

1. Крамник, А.Н. Административное право Республики Беларусь. Часть I. Управленческое право / А.Н. Крамник. – Минск : Тесей, 2008. – 672 с.
2. Старилов, Ю. Н. Служебное право: учебник [для вузов] / Ю. Н. Старилов. – М. : БЕК, 1996. – 698 с.
3. Курак, А.И. Конституционное право : учебник / А.И. Курак. – Минск : РИВШ, 2024. – 532 с.
4. Конституционное право. Энциклопедический словарь / Отв. ред. С.А. Авакьян. - М.: Норма-Инфра, 2000. – 688 с.
5. Юридическая энциклопедия / под ред. М.Ю. Тихомирова. - 5-изд., доп. и перераб. - М.: Юринформцентр, 2001. – 927с.
6. Круглов, В.А. Административное право Республики Беларусь : Общая часть : пособие / В.А. Круглов, И.И. Мах . – Минск : Амалфея, 2017. – 280 с.

СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА И КОНЦЕССИИ

Русецкий В.Ю.,

*магистрант 1 года обучения ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Ивашкевич Е.Ф., канд. пед. наук, доцент*

Ключевые слова. Государственно-частное партнёрство, договорные обязательства, концессия, сравнительно-правовой анализ.

Keywords. Public-private partnership, contractual obligations, concession, comparative legal analysis.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью государственно-частного партнёрства во всех сферах экономики. При этом возникает необходимость углубленного изучения инвестиционного законодательства.

Цель исследования состоит в изучении отличий и совпадений государственно-частного партнёрства и концессии.

Материал и методы. Материалом исследования выступает инвестиционное законодательство Республики Беларусь. Методологическую основу составили аналитический, логический, системный, сравнительно-правовой методы научного познания.

Результаты и их обсуждение. Закон Республики Беларусь от 30.12.2015 «О государственно-частном партнерстве» определяет под государственно-частным партнерством (далее – ГЧП) юридически оформленное на определенный срок взаимовыгодное сотрудничество государственного и частного партнеров в целях объединения ресурсов и распределения рисков, отвечающее определенным Законом целям, задачам и принципам, осуществляемое в форме соглашения о ГЧП [1].

Центр государственно-частного партнерства (центр ГЧП) создан 1 апреля 2014 г. на площадке Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики. 1 сентября 2016 г. в целях повышения потенциала Центра и эффективности его взаимодействия с государственными органами по вопросам привлечения инвестиций в Республику Беларусь, Центр ГЧП перенесен в структуру государственного учреждения «Национальное агентство инвестиций и приватизации». На момент 2025 года всего запланированы к реализации 1238 инфраструктурных проектов на сумму 32 258,1 млн. руб. или около 10 млрд. долларов [2].

Одним из крупнейших потенциальных проектов рамках ГЧП в Витебской области будет являться Создание оздоровительно-реабилитационного центра с оказанием СПА услуг в Миорском районе под данный проект планируется привлечь инвестиции от частного бизнеса в размере 281,8 млн. бел. руб.

Государственным партнёром может быть Республика Беларусь или ее уполномоченные органы и организации, а также местные исполнительные органы, заключившие соглашение о ГЧП с иностранными физическими и юридическими лицами.

Частного партнера можно определить как - юридическое лицо (кроме государственных предприятий и организаций с более чем 50% участия государства), иностранная организация без статуса юридического лица или ИП, заключившие соглашение о ГЧП.

Концессия представляет собой систему отношений между государством (концедентом) и частным юридическим или физическим лицом (концессионером), которая возникает по итогам передачи концедентом концессионеру прав пользования государственной собственностью по договору за плату и на возвратной основе, и соответственно прав на реализацию видов деятельности, которые формируют исключительную монополию государства на объект концессии.

Не случайно, ряд положений Закона «О ГЧП» имеют сходство с нормами Закона «О концессиях». В частности, касаясь этапов проекта ГЧП:

- подготовка, рассмотрение и оценка предложения о реализации проекта ГЧП. Инициатива может исходить как от государственных органов (организаций), так и частных инвесторов. Предложение должно содержать технико-экономическое обоснование (ТЭО)

и другие документы согласно Постановлению Министерства экономики Республики Беларусь от 27.07.2016 № 49, утвердившему Инструкцию о требованиях к концепции проекта государственно-частного партнерства, к технико-экономическому обоснованию предложений о реализации проекта государственно-частного партнерства и к конкурсной документации и Инструкцию об оценке предложений о реализации проектов государственно-частного партнерства;

- принятие решения о реализации проекта ГЧП, которое в зависимости от подчиненности осуществляет Президент, Совет Министров или местный Совет депутатов;

- конкурс по выбору частного партнера для заключения соглашения о ГЧП, который состоит из двух этапов – предварительного отбора участников конкурса и определения участника, выигравшего конкурс. Одним из условий является наличие собственных (не привлеченных) денежных средств в размере не менее определенного конкурсной документацией, что подтверждается аудиторским заключением. Победителем признается участник, конкурсное предложение которого по решению комиссии по проведению конкурса содержит лучшие условия по сравнению с другими участниками [3].

Если обратился единственный участник, конкурс не проводится, а данное предложение рассматривается на предмет возможного соглашения, заключение и исполнение соглашения о ГЧП. Соглашение о ГЧП – письменное соглашение между государственным и частным партнерами, определяющее права, обязанности и ответственность сторон, а также иные условия реализации проекта государственно-частного партнерства. Соглашение о ГЧП подлежит регистрации в Министерстве экономики Республики Беларусь.

Концессионный договор также является письменным соглашением, в котором одна сторона (концедент) обязуется передать другой стороне (концессионеру) на возмездной или безвозмездной основе на указанный срок право владения и пользования объектом концессии или право на осуществление вида деятельности. ГЧП не упомянуто в ст. 4 Закона «Об инвестициях» среди других способов осуществления инвестиций, но п.1 ст. 36 прямо распространяет гарантии, установленные последним, на ГЧП [4].

В связи с этим можно предположить, что ГЧП – форма инвестирования, достаточно близкая к концессии, но все же имеющая ряд отличий от нее:

- отношения между концедентом и концессионером меновые, напоминающие «откуп», тогда как участники ГЧП являются партнерами;

- де-факто (но не де-юре) концессии существуют в сфере разработки и добычи природных ископаемых, тогда как у ГЧП она значительно шире;

- стремление к эксклюзивному статусу концессионера контрастирует со статусом соинвестора в ГЧП;

- роль государства в концессии пассивная, в ГЧП – активная, включая возможность бюджетного финансирования данной деятельности;

- как правило, соглашения о ГЧП среднесрочные, тогда как концессионный договор долгосрочный;

- обычно в момент заключения договора объект концессии уже существует, тогда как ГЧП предусматривает его создание.

Заключение. Подводя итоги вышесказанному, хотелось бы отметить, что основными различиями между ГЧП и концессией в контексте характера договорных отношений и распределения рисков отражает фундаментальные отличия данных методов взаимодействия государства и частных инвесторов.

В системе ГПЧ стороны являются равноправными партнёрами, что выражается в совместном формировании ресурсов для достижения поставленных целей. Это обусловлено моделью сотрудничества, при которой ресурсы, как материальные (финансы и иные материальные активы), так и не материальные (технологии, опыт, инновационные решения), объединяются в рамках договорных отношений. В данных условиях обе стороны несут риски, возникающие в процессе реализации проекта, что стимулирует стороны к большей вовлечённости в проект. Данная модель способствует равномерному распределению ответственности и выработке взаимовыгодных решений, поскольку обе стороны заинтересованы в успешном завершении проекта.

В противоположность этому, концессия предполагает более одностороннее распределение ответственности, где исполнение проекта и связанные с ним риски ложатся на инвестора. В результате, инвестор принимает на себя не только финансовые обязательства, но и все сопутствующие риски, связанные с реализацией проекта, будь то технологические, коммерческие или иные риски. На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что концессия и ГЧП – это разноуровневые понятия, вполне совместимые, а не альтернативные друг другу.

1. О государственно-частном партнёрстве: Закон Респ. Беларусь от 30.12.2015. 345-3: в ред. Закона Респ. Беларусь от 17.07.2018 № 134-3 // ЭТАЛОН. Справочно-информ. система (дата обращения: 05.09.2025).

2. Официальный сайт Национального агентства по инвестициям и приватизации Республики Беларусь. – URL: <https://investinbelarus.by/public-private-partnerships/> (дата обращения: 08.09.2025).

3. Инструкция о требованиях к концепции проекта государственно- частного партнерства, к технико-экономическому обоснованию предложений о реализации проекта государственно-частного партнерства и к конкурсной документации: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 27.07.2016 № 49: в ред. от 28.03.2019 N 8 // ЭТАЛОН. Справочно-информ. система (дата обращения: 07.09.2025).

4. Об инвестициях: Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 № 53-3: в ред. Закона Респ. Беларусь от 08.01.2024 № 350-3 3 // ЭТАЛОН. Справочно-информ. система (дата обращения: 05.09.2025).

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ И ПРАВОВЫХ ДИСКУРСОВ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Свиридчук И.Л., Малькевич К.Д.,

студенты 2 курса Белорусского государственного университета информатики

и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Макеева Е.Н., ст. преподаватель

Ключевые слова. Искусственный интеллект, банковская сфера, автоматизация, финансовый сектор, инновации.

Keywords. Artificial intelligence, banking, automation, financial sector, innovation.

Актуальность темы обусловлена стремительной цифровой трансформацией финансового сектора, где искусственный интеллект (ИИ) становится ключевым драйвером инноваций. Глобальные расходы на ИИ в финансовой отрасли, по прогнозам, достигнут \$630 млрд. к 2028 году, что подчеркивает масштаб влияния технологии [1]. Банки активно внедряют ИИ для повышения эффективности, снижения рисков и персонализации услуг, что трансформирует традиционные бизнес-модели и создает новые правовые вызовы.

Цель исследования: комплексно проанализировать применение ИИ в банковской системе, дать оценку его эффективности и правомерности использования на основе современных данных и регуляторных практик. Изучить финансовые и правовые концепции регуляции ИИ-моделей в разных странах.

Задачами данной публикации являются изучение финансовых и правовых ИИ-моделей в разных странах; анализ текущего использования ИИ в финансовой сфере; качественная и количественная оценка использования ИИ в финансово-потребительской сфере; оценка влияния ИИ на банковские политики и потребительские решения в области финансов.

Материал и методы. Исследование основано на анализе:

- правовых документов Великобритании [2], Китая [3] и России [4] в области регулирования ИИ;

- докладов международных организаций: Банка международных расчетов (BIS) и Совета по финансовой стабильности (FSB) [5];

- кейсов внедрения ИИ в ведущих банках (ВТБ, Сбер, Альфа-Банк) и финтех-компаниях [6, 7];

- статистических данных по рынку ИИ в банковской сфере (объем инвестиций, эффективность внедрения) [8];

- кейсов внедрения ИИ в ведущих банках (ВТБ, Сбер, Альфа-Банк, Тинькофф) и финтех-компаниях [6, 7];

- статистических данных по рынку ИИ в банковской сфере за 2024–2025 годы [8, 14, 15].

Использованы методы сравнительного анализа, качественной и количественной оценки данных, а также синтеза информации из открытых источников за 2024–2025 годы.

Результаты и их обсуждение.

1. Правовое регулирование ИИ в банковских сферах разных странах

Так как ИИ получил массовое распространение, то многие страны ввели определенные ограничения по его использованию. Так, в Китае было выпущено 24 обязательных требования, которые должны соблюдать поставщики ИИ-сервисов. Например, данные поставщики должны использовать правдоподобные данные для обучения ИИ-моделей и быть готовыми предоставить эти данные для проверки. За надзор будут отвечать семь ведомств, в том числе Администрация киберпространства Китая и Национальная комиссия по развитию и реформам. Таким образом, Китай делает акцент на государственном контроле и поддержке технологических компаний. Регуляторная система сочетает стимулирование разработок в области ИИ с обеспечением национальной безопасности и стабильности финансового сектора.

Напротив, Великобритания реализует подход, направленный на стимулирование инноваций при минимизации бюрократических барьеров. Основное внимание уделяется созданию гибких рамок, которые адаптируются под быстроразвивающиеся технологии. Так основными требованиями, которые выдвигаются в документе «A pro-innovation approach to AI regulation: government response» [9], являются требования:

- предоставления списка возможных рисков в отраслях и сферах, применения ИИ;
- информация о действиях, которые предпринимают, чтобы обеспечить наличие необходимых структур и навыков;
- перспективный план мероприятий на ближайшие 12 месяцев.

Для регулирования искусственного интеллекта в России развивается нормативная база, включая закон «Об искусственном интеллекте», который определяет основные требования к использованию ИИ в финансовой сфере, включая вопросы безопасности и прозрачности информации.

2. Текущее использование ИИ в финансовой сфере

Направление	Пример внедрения	Эффективность
Кредитный скоринг	Альфа-Банк, ВТБ: автоматическая оценка кредитоспособности на основе анализа больших данных	Увеличение одобренных кредитов на 28.2% [10]
Обнаружение мошенничества	Системы антифрода на основе ML, анализ транзакций в реальном времени	Снижение потерь от мошеннических операций на 80% [11]
Обслуживание клиентов	Чат-боты (GigaChat в Сбере), голосовые помощники (ВТБ)	Автоматизация до 80% типовых запросов [12]
Инвестиции и трейдинг	Алгоритмическая торговля, прогнозирование рыночных тенденций	Увеличение прибыли клиентов на 2%, сокращение ошибок, связанных с человеческим фактором [13]

3. Качественная и количественная оценка использования ИИ в потребительской финансовой сфере

Количественные показатели:

- объем мирового рынка систем машинного обучения для банков в 2024 году достиг \$5,43 млрд., что в 1,5 раза больше, чем в предыдущем году [5];

– по данным Spherical Insights & Consulting, мировой рынок ИИ в банковской сфере оценивался в \$20,87 млрд в 2023 году и, как ожидается, достигнет \$310,79 млрд к 2033 году при среднегодовом темпе роста (CAGR) 31,01% в прогнозируемый период [14];

– ведущие банки выделяют на технологии от 14% до 20% своих непроцентных расходов [15].

Качественные аспекты:

– персонализация услуг. ИИ анализирует до 2000 параметров о клиенте, позволяя предлагать персонализированные финансовые продукты с точностью до 65% (Сбер);

– повышение финансовой инклюзивности. Использование альтернативных данных (геопропространственные данные, история платежей) позволяет оценивать кредитоспособность клиентов без кредитной истории;

– риски. Возможность алгоритмической предвзятости при принятии решений, например, дискриминации по полу или возрасту. Требуется тщательная проверка данных для обучения и алгоритмов.

Количественные показатели демонстрируют рост рынка ИИ в банковской сфере, что свидетельствует о высокой инвестиционной привлекательности и масштабируемости технологий. Качественный анализ выявляет парадокс: с одной стороны, ИИ обеспечивает беспрецедентную персонализацию услуг и финансовую инклюзивность, с другой – порождает серьезные риски алгоритмической дискриминации и снижения прозрачности принятия решений. Ключевым вызовом становится обеспечение этического баланса между эффективностью и справедливостью ИИ-систем.

Закключение. Проведенное исследование подтверждает, что искусственный интеллект стал катализатором трансформации финансового сектора, создавая новые парадигмы как в бизнес-моделях банков, так и в регуляторных подходах. Сформировались три основных дискурса: инновационный (Великобритания), государственно-центричный (Китай) и сбалансированный (Россия и ЕС).

Эффективность ИИ доказана количественно: автоматизация процессов приносит до 30% экономии операционных расходов, а персонализация услуг повышает конверсию на 28,2%. Однако правомерность использования требует развития регуляторной базы, особенно в области алгоритмической ответственности и защиты персональных данных.

Перспективы развития связаны с формированием межотраслевых стандартов «объяснимого ИИ» (Explainable AI), созданием цифровых песочниц для тестирования алгоритмов и развитием международной кооперации в регулировании. Успешная интеграция ИИ в финансовый сектор будет определяться способностью найти баланс между инновациями, безопасностью и защитой прав потребителей.

1. Statista [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1446037/financial-sector-estimated-ai-spending-forecast/> – Дата доступа: 12.09.2025.

2. Gov.uk [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.uk/government/consultations/ai-regulation-a-pro-innovation-approach-policy-proposals/outcome/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-government-response>. – Дата доступа: 12.09.2025.

3. Bloomberg [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-08-14/china-tries-to-regulate-ai-with-state-control-support-for-tech-companies>. – Дата доступа: 12.09.2025.

4. Искусственный интеллект Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ai.gov.ru/ai/regulatory/>. – Дата доступа: 12.09.2025.

5. Tadviser [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Регулирование_искусственного_интеллекта. – Дата доступа: 12.09.2025.

6. Smartgopro [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://smartgopro.com/novosti2/ai_banks/. – Дата доступа: 12.09.2025.

7. developers.sber [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://developers.sber.ru/help/gigachat-api/ai-in-finance>. – Дата доступа: 12.09.2025.

8. statista [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statista.com/topics/7083/artificial-intelligence-ai-in-finance/> – Дата доступа: 12.09.2025.

9. Gov.uk [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.uk/government/consultations/ai-regulation-a-pro-innovation-approach-policy-proposals/outcome/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-government-response#a-regulatory-framework-to-keep-pace-with-a-rapidly-advancing-technology>. – Дата доступа: 12.09.2025.

10. Романова, Е. В. Совершенствование оценки кредитного риска заемщиков - физических лиц на основе внедрения технологии интегрального скоринга (на примере пао «скб-банк») [Электронный ресурс] : дис. ... магистра/ Е. В. Романова; УрФу им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург, 2018. – Режим доступа: <https://clk.li/RRjE>. – Дата доступа: 12.09.2025.

11. Хроменкова, Г.А. Искусственный интеллект в банковском секторе: тренды и вызовы для современной экономики / Г.А. Хроменкова, К.А. Афонина, Н.Г. Лукьянова. // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2025. № 8-2. – С. 229-236.
12. Гозгешев, Э. А. Искусственный интеллект в банковском секторе: возможности и риски / Э. А. Гозгешев // Вестник евразийской науки. – 2024 – Т. 16 – № 6. – С. 3-6.
13. Кузин, М. А. Оценка влияния развития искусственного интеллекта на финансовый сектор экономики / М. А. Кузин // Вестник евразийской науки. – 2023 – Т. 15 – № 4. – С. 3-8.
14. Sphericalinsights [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sphericalinsights.com/ru/reports/ai-in-banking-market>. – Дата доступа: 12.09.2025.
15. Morningstar [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.morningstar.com/stocks/banking-industry-trends-how-digitization-data-ai-are-redefining-us-banking-landscape>. – Дата доступа: 12.09.2025.

СОВРЕМЕННЫЕ УГОЛОВНЫЕ КОДЕКСЫ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН: ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ТРАКТОВКИ

Селиванова Е.Н.,

выпускник Витебского филиала Международного университета «МИТСО»,

г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Иванова Т.П., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Зарубежные страны, уголовные кодексы, преступления, уголовная ответственность.

Keywords. Foreign countries, criminal codes, crimes, criminal liability.

Во второй половине XX – начале XXI вв. обновилось законодательство многих стран мира, в том числе приняты новые уголовные кодексы, внесены дополнения и изменения в действующее уголовное законодательство. Цель исследования: выявить тенденции и акценты уголовного законодательства различных стран мира на современном этапе.

Материал и методы. Материалами для исследования послужили содержание уголовного законодательства ряда стран, а также публикации исследователей по теме. Методы исследования: анализ, обобщение, формально-правовой, сравнительно-правовой.

Результаты и их обсуждение. Принятые уголовные кодексы стран мира и внесенные изменения в значительно меньшей степени, чем в предшествующие эпохи, отражают принадлежность к правовой системе или «правовой семье», количество которых в мире уменьшилось практически до четырех систем.

В уголовных кодексах, как правило, содержатся нормы, смягчающие ответственность. В мировой и зарубежной юриспруденции различаются перечни используемых правовых понятий. Заметна тенденция к расширению числа составов преступлений, совершенных от имени юридических лиц. Во многих уголовных кодексах есть понятие «обстоятельства, смягчающие ответственность» или аналог данного понятия (Швейцария, Япония, Испания и другие страны).

Многие государств закрепляют запрет повторного уголовного наказания за одно и то же преступление как в Основном законе, так и в уголовном законодательстве: Азербайджан, Венесуэла, Германия, Грузия, Индия, Канада, Киргизия, Мальта, Мексика, Португалия, Россия, Таджикистан, Япония – в Конституции, в уголовном законе – Казахстан, Колумбия, Нидерланды, Эфиопия и др.). Что касается Беларуси, эта норма закреплена в ч. 3. ст. 44 УК [1, с. 59]. Много общих черт обнаруживается между УК бывших союзных республик СССР. Даже несмотря на то, что процесс формирования права проходил по-разному, уголовное законодательство Российской Федерации и Республики Беларусь имеет схожие нормы.

Наряду с общими тенденциями обнаруживаются особенности национальных кодексов. Так, в 2014 г. принят, а с 1 января 2015 г. вступил в силу Уголовный кодекс Казахстана. Характер внесенных изменений таков, что их можно считать новым кодексом, а не дополнениями и изменениями в ранее действующий кодекс 1997 г. [2, с. 97]. Правовед из Казахстана Т.К. Акимджанов обратил внимание на так называемый процесс искусственной криминализации и обозначил такую ошибку при создании: Кодекса – введение

двухзвенной системы уголовно-наказуемых деяний (преступлений и уголовных проступков), механический перевод ряда составов из Кодекса об административных правонарушениях в Уголовный кодекс. Т.К. Акимжанов обосновывает свою позицию следующим образом: 1) Уголовный проступок не вписывается в общую концепцию уголовного права, т.к. лицо, осужденное за уголовный проступок, признается не имеющим судимости; а ведь одним из важнейших признаков уголовного наказания, наряду с другими, является судимость. 2) Наличие уголовных проступков в УК усложняет правоприменительную практику. 3) А также может привести к размыванию действенных инструментов правоприменения государств СНГ, который носит рекомендательный характер. Это не соотносится с положениями Модельного УК СНГ, принятого на VII пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление № 7-5 от 17 февраля 1996 г. с изменениями на 16 ноября 2006 г.), который носит рекомендательный характер [3, с. 8]. Т.К. Акимжанов говорит и о такой сложности для правоприменителей – части одной статьи УК могут относиться к разным категориям преступлений (небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие, особо тяжкие). В качестве положительного примера приводится УК Казахской ССР. В ст. 7-1 «Понятие тяжкого преступления» включает список всех тяжких преступлений.

Отметим, что в УК Республики Беларусь в одной статье могут также содержаться несколько абзацев о различной степени тяжести конкретного преступления и градация наказаний за соответствующее преступление. Но полагаем, это удобно для пользования и законодателям и правоприменителям. В Уголовный кодекс КНР 1997 г. на протяжении 2001-2020 гг. внесены 11 поправок, в частности: введение широкого массива новых уголовных составов поправкой № 6 (2006 г.), в том числе за нарушение правил безопасности во время массовых мероприятий, ложные сведения об авариях, получение обманным путем кредитных средств; поправку № 8 (2011 г.) (менее мягкие наказания для лиц, достигших 75-летия и совершивших преступления, неприменение к ним смертной казни, кроме случаев, когда преступления были совершены с особой жестокостью; по вопросу смертной казни – допущение отсрочки на 2 года); поправку № 9 (2015 г.) (криминализация пропаганды терроризма и экстремизма), поправку № 11 (2020 г.) о принципиальном изменении уголовной политики КНР на «сочетание снисходительности и строгости», введении ответственности за допинг в спорте, за похищение коммерческой тайны [4, с. 155-161]. В главе 4 закреплена ответственность за «преступления против прав личности и демократических прав граждан» [5, с. 20]. Согласно поправке № 11 в Уголовный кодекс может быть снижен возраст уголовной ответственности до 12 лет при наличии санкции Высшей народной прокуратуры КНР. Ряд исследователей считают, что понижение возраста уголовной ответственности несовершеннолетних в КНР может стать ориентиром для других стран в борьбе с преступностью несовершеннолетних. Реформирование уголовного законодательства КНР осуществляется без поспешности, последовательно и не противоречиво.

Исследователи В. А. Авдеев, С. Ю. Алпатова, А. Н. Павлухин, Н. Ю. Эриашвили обращают внимание и на отраженный в правовых нормах порядок взаимоотношений в семье. В частности, статья 260 Уголовного кодекса Китая устанавливает ответственность за жесткое обращение с членами семьи при отягчающих обстоятельствах [6, с. 13]. В Иране действующий Уголовный кодекс принят в 1969 году. В 1970-1980-х гг. в него внесены поправки. Так, согласно ст. 41 УК не считается преступлением наказание мужем жены и несовершеннолетних детей в числе предписанных шариатом. В УК указаны пределы осуществления прав родителей в отношении детей [7].

В уголовных кодексах таких стран, как Вьетнам, Индия, КНР, Республика Казахстан, Сан-Марино, Словакия преступления в сфере половых отношений содержатся в разделах и главах о посягательствах на личность, а не рассматриваются в отдельных разделах или главах. В западных странах наблюдается существенное изменение в законодательстве – половому различию не уделяется должного внимания, присутствует трансгендерный фактор [8, с. 114].

В УК Российской Федерации отражены преступления небольшой и средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие. УК Республики Беларусь определяет такие категории, как преступления, не представляющие большой общественной опасности, менее тяжкие, тяжкие и особо тяжкие. Уголовные кодексы стран содержат как общие черты (УК Республики Казахстан (ч. 2–4 ст. 296), УК Российской Федерации (ч. 2, 3 ст. 228), так и различия (в законодательстве Таджикистана, Молдовы) об уголовной ответственности за незаконное обращение с наркотическими средствами. В первом случае ответственность определяется размером и квалифицирующими признаками деяния; во втором случае учитываются действия, совершенные повторно, группой лиц, в местах отбывания наказания.

Заключение. Современные кодексы стран мира отражают как общие черты уголовного законодательства, так и особенности уголовного права стран, приоритеты уголовной политики конкретных государств. Несмотря на различные подходы к уголовно-правовой политике в государствах мира, однозначно можно констатировать, что уголовные кодексы стран предусматривают ответственность за преступления против личности, общества, государства. Отметим, что различия в нормах уголовных кодексов различных стран могут являться препятствием для сотрудничества стран, а схожесть правовых норм содействует улучшению контактов в противодействии преступности.

1. Шидловский, А. В. Восстановление социальной справедливости как основа уголовной политики Республики Беларусь /А. В. Шидловский //Журнал Белорусского государственного университета. Право. – 2024. – № 3. – С. 56-65.
2. Скаков, А. Б. Современные требования к уголовной политике, проводимой Казахстаном и Россией /А.Б. Скаков // Вестник Кузбасского института. – 2022. – № 3 (52). – С. 96-105.
3. Акимжанов, Т. К. О некоторых инновационных подходах построения уголовной политики в новой Концепции правовой политики Республики Казахстан / Т. К. Акимжанов // Наука. – 2020. – № 3 (66). – С. 3-12.
4. Чучаев, А. И. Реформирование Уголовного кодекса Китайской Народной Республики /А.И. Чучаев, А.И. Коробов // История государства и права. – 2021. – № 12. – С. 153-163.
5. Уголовный кодекс КНР Китайской Народной Республики /под общ. ред. А. И. Чучаева и А. И. Коробова; перев. с кит. Хуан Даосю. – Изд. 2-е. – М.: ООО «Юридическая фирма Контракт», 2021. – 312 с.
6. Алпатова, С. Ю. Преступление против семьи и несовершеннолетних, совершаемые с применением насилия в уголовном законодательстве зарубежных стран /С. Ю. Алпатова, А. Н. Павлухин, Н. Ю. Эриашвили // Вестник экономической безопасности. – 2023. – № 5. – С.11-14.
7. Манна А. А. К. Современная уголовная политика Ирана в сфере противодействия в отношении прав несовершеннолетних / А. А. К. Манна, А. Т. К. Хусейн / Международный правовой курьер. – 2024. – № 1. – С. 39-43.
8. Парахина, А. О. Преступления, посягающие на половую неприкосновенность и половую свободу личности в уголовном законодательстве зарубежных стран /А. О. Парахина // Символ науки. – 2024. – № 4-1. – С. 114-117.

РОЛЬ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ КРИМИНАЛЬНОГО НАСИЛИЯ В СЕМЕЙНО-БЫТОВОЙ СФЕРЕ

Солодوخина В.Е.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Стаценко В.Г., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Криминальное насилие, семейно-бытовая сфера, профилактика насилия, правоохранительные органы, формы профилактики, методы профилактики, защита прав потерпевших.

Keywords. Criminal violence, family and household sphere, violence prevention, law enforcement agencies, forms of prevention, methods of prevention, protection of victims' rights.

Криминальное насилие в семейно-бытовой сфере представляет собой серьезную угрозу для безопасности и благополучия граждан, оказывая деструктивное влияние на семью и общество в целом. В Республике Беларусь противодействие криминальному насилию в семейно-бытовой сфере рассматривается как приоритетное направление государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности и защиты прав граждан. Ключевую роль в реализации данной политики играют правоохранительные органы, на которые возлагается широкий спектр задач по предупреждению, выявлению, пресечению и расследованию преступлений, связанных с насилием в семье. Эффектив-

ность деятельности правоохранительных органов в данной области во многом определяет уровень защищенности граждан от насилия в семейно-бытовой сфере и качество жизни общества в целом.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью постоянного анализа и совершенствования деятельности правоохранительных органов в сфере профилактики криминального насилия в семейно-бытовой сфере, с учетом изменяющихся социальных условий и новых вызовов. Целью настоящей работы является комплексное исследование роли правоохранительных органов Республики Беларусь в профилактике криминального насилия в семейно-бытовой сфере, выявление проблем и перспектив повышения эффективности их деятельности. Результаты проведенного исследования могут быть использованы для повышения эффективности деятельности правоохранительных органов в сфере профилактики криминального насилия в семейно-бытовой сфере, а также для разработки новых мер по защите прав и законных интересов граждан.

Материал и методы. При подготовке исследования в качестве материала использовались нормативные правовые акты, публикации по теме исследования. В работе применены методы анализа и синтеза, обобщения.

Результаты и их обсуждение. Рассмотрим нормативные правовые основы деятельности правоохранительных органов в сфере профилактики криминального насилия в семейно-бытовой сфере. Республика Беларусь является участницей международных договоров по защите прав человека, включая Конвенцию ООН о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин, обязывающих государство принимать меры по предотвращению насилия в семье. Конституция Республики Беларусь гарантирует защиту семьи, материнства, отцовства и детства, а также право каждого на защиту от посягательств на его достоинство и личную неприкосновенность. Уголовный кодекс Республики Беларусь содержит нормы, предусматривающие уголовную ответственность за преступления, связанные с насилием в семье (убийство, причинение телесных повреждений, истязание, угрозы и др.). Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь определяет порядок возбуждения, расследования и рассмотрения уголовных дел о преступлениях, связанных с насилием в семье. Кодекс об административных правонарушениях устанавливает административную ответственность за правонарушения, связанные с насилием в семье (мелкое хулиганство, нанесение побоев, оскорбление). Закон Республики Беларусь «Об основах деятельности по профилактике правонарушений» определяет основные направления профилактической деятельности государственных органов, включая правоохранительные. Закон Республики Беларусь «О социальном обслуживании» предусматривает оказание социальной помощи гражданам, пострадавшим от насилия в семье. Ведомственные нормативные акты МВД, Следственного комитета и других органов регламентируют их деятельность в сфере профилактики криминального насилия в семейно-бытовой сфере [1].

Правоохранительные органы играют ключевую роль в профилактике криминального насилия в семейно-бытовой сфере, осуществляя комплекс мероприятий, направленных на выявление, предупреждение, пресечение, расследование преступлений и налаживание взаимодействия с общественностью. Это включает в себя прием и рассмотрение заявлений о насилии, проведение проверок для выявления неблагополучных семей, активное взаимодействие с различными органами, такими как органы опеки, учреждения здравоохранения и образования, для получения информации о возможных фактах насилия. Предупреждение насилия реализуется посредством профилактических бесед с лицами, склонными к совершению насилия, вынесения защитных предписаний, организации мероприятий, направленных на повышение осведомленности населения о проблеме насилия в семье и методах его предотвращения, а также информирования граждан об их правах и обязанностях в данной сфере. При пресечении насилия правоохранительные органы незамедлительно реагируют на сообщения о совершении преступлений и правонарушений, связанных с насилием, задерживают лиц, совершивших насильственные действия, и обеспечивают безопасность потерпевших. Расследование преступлений включает возбуждение уголовных дел, проведение необходимых следственных действий и обес-

печение защиты прав потерпевших в ходе уголовного судопроизводства. Важным аспектом деятельности является взаимодействие с общественностью, привлечение ее к профилактике насилия, поддержка общественных организаций, оказывающих помощь жертвам, и организация телефонов доверия и других служб экстренной помощи.

В целях эффективной профилактики домашнего насилия сотрудники органов внутренних дел используют широкий спектр мер, включающий профилактические беседы, постановку на профилактический учет, посещение семей с конфликтными отношениями, вынесение защитных предписаний, оказание юридической помощи и содействие в лечении от зависимостей, инициирование признания гражданина ограниченно дееспособным, применение мер принудительного воздействия к хроническим алкоголикам и наркоманам, лишение родительских прав, отобрание ребенка без лишения родительских прав при возникновении опасности для него, возбуждение уголовных дел за умышленные преступления и привлечение к административной ответственности за правонарушения.

Органы внутренних дел активно взаимодействуют с заинтересованными органами для раннего выявления детей из неблагополучных семей, организации профилактического наблюдения за ранее судимыми за бытовые преступления, установления лиц, длительно не оплачивающих коммунальные услуги и ведущих антиобщественный образ жизни, проведения выездных судебных заседаний по изоляции лиц, злоупотребляющих спиртными напитками, частичному ограничению в дееспособности и лишению родительских прав, а также установления престарелых граждан, проживающих с родственниками, ведущими антиобщественный образ жизни [2].

Несмотря на значительные усилия, деятельность правоохранительных органов в сфере профилактики криминального насилия в семейно-бытовой сфере сталкивается с рядом проблем. К их числу относятся: недостаточная укомплектованность правоохранительных органов квалифицированными кадрами, обладающими специализированными знаниями и навыками для работы с жертвами и агрессорами; ограниченная материально-техническая база, что затрудняет осуществление эффективных профилактических мероприятий и расследований; сохраняющаяся сложность в выявлении фактов насилия, обусловленная высокой латентностью этого явления и нежеланием потерпевших обращаться за помощью из-за страха, стыда или зависимости от агрессора; недостаточная эффективность применяемых мер наказания за насильственные действия, особенно в случаях легких форм насилия, что не всегда обеспечивает должный сдерживающий эффект [3, с. 218], а также устойчивость глубоко укоренившихся в обществе стереотипов и установок, оправдывающих или замалчивающих насилие в семье.

В контексте решения вышеуказанных проблем и повышения эффективности деятельности правоохранительных органов в сфере профилактики криминального насилия в семейно-бытовой сфере, представляются перспективными и следующие направления: совершенствование нормативно-правовой базы, предусматривающее более четкое определение форм насилия и ужесточение ответственности за совершение насильственных действий; повышение квалификации сотрудников правоохранительных органов путем организации специализированных тренингов и семинаров по вопросам психологии жертв насилия, работы с агрессорами, а также применения современных методов профилактики; улучшение материально-технического обеспечения, включая выделение достаточных ресурсов для приобретения необходимого оборудования, транспорта и средств связи; дальнейшее развитие системы межведомственного взаимодействия, направленное на укрепление сотрудничества с органами социальной защиты, здравоохранения, образования и неправительственными организациями; внедрение современных методов профилактики, основанных на передовом международном опыте, включая программы работы с агрессорами, направленные на изменение их поведения и предотвращение повторных актов насилия; усиление информационной кампании, направленной на повышение осведомленности населения о проблеме насилия в семье, формирование нетерпимого отношения к насилию, а также информирование о доступных услугах помощи и защиты; и, наконец, разработка и реализация комплексных программ реабилитации

как агрессоров, так и потерпевших от насилия, направленных на преодоление психологических травм и восстановление нормальной жизни.

Заключение. Правоохранительные органы играют важную роль в профилактике криминального насилия в семейно-бытовой сфере, осуществляя широкий спектр мероприятий. Для повышения эффективности необходимо решить ряд проблем и реализовать перспективы, направленные на совершенствование нормативно-правовой базы, повышение квалификации кадров, улучшение материально-технического обеспечения, развитие взаимодействия с другими органами и организациями, а также с общественностью. Только комплексный подход позволит создать эффективную систему противодействия криминальному насилию в семейно-бытовой сфере и обеспечить безопасность граждан.

1. Нормативно-правовые акты Республики Беларусь, регламентирующие деятельность по профилактике насилия в семье. – URL: <https://polotsk.vitebsk-region.gov.by/ru/sotsialnaya-sfera/turizm-i-otdykh/ekskursionnye-programmy/item/2164-normativno-pravovye-akty-respubliki-belarus-reglamentiruyushchikh-deyatelnost-po-profilaktike-nasiliya-v-seme?ysclid=mf4cms2fa281228149> (дата обращения: 08.09.2025)

2. Семейное насилие, правовые последствия правонарушений в сфере домашнего насилия. – URL: <https://myadel.gov.by/uploads/files/08-04-2024-2.pdf> (дата обращения: 09.09.2025)

3. Стаценко, В. Г. Правовое обеспечение предупреждения семейного насилия: сравнительно-правовой анализ / В. Г. Стаценко. – Текст : электронный // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/38851> (дата обращения: 12.09.2025). – Электрон. версия ст. из: Актуальные проблемы юридической науки и практики : сб. науч. ст. по материалам междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 23 ноября 2017 г. : в 2 т. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская юридическая академия, 2017. – Т. 1. – С. 214–219.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ФЕРМЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЕЛАРУСИ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ

Стельмах В.Н.,

студент 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Янкевич Е.М., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Вертикальные фермы, аграрный сектор, продовольственная безопасность.

Keywords. Vertical farms, agricultural sector, food security.

Современные глобальные и региональные процессы создают новые вызовы для национальных экономик, особенно для стран, находящихся в условиях политического и экономического давления. Для Республики Беларусь, имеющей высокую степень открытости и внешнеэкономической зависимости, особенно остро стоит вопрос продовольственной и экономической безопасности, что обуславливает актуальность исследования. *Цель:* исследование результатов деятельности аграрной отрасли и обоснование внедрения вертикальных ферм ведения хозяйства.

Материал и методы. Материалом исследования послужили научные публикации по теме исследования, данные статистических сборников Национального статистического комитета Республики Беларусь. Используются методы: описание, сравнение, анализ.

Результаты и их обсуждение. Аграрный сектор играет ключевую роль в экономике Беларуси, обеспечивая продовольственную и экономическую безопасность страны, создавая рабочие места и внося значительный вклад в валовой внутренний продукт (ВВП). По имеющейся информации Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2023 год, доля аграрного сектора (сельское, лесное и рыбное хозяйство) в структуре ВВП составила 7,3 % [1]. Исследование показывает, что деятельность в аграрном секторе осуществляется тремя основными группами хозяйств: сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства (КФХ), а также хозяйства населения. В 2023 году именно сельхозорганизации показали рост – на 539 млн. руб. (+6,5%), в то время как фермерские хозяйства и хозяйства населения сократили производство. В таблице 1 отразим динамику валового сбора овощных культур по областям в Республике Беларусь.

Таблица 1 – Валовый сбор овощных культур по областям Республики Беларусь в хозяйствах всех категорий за 2022-2023 гг.

Область	2022 (тыс. т.)	2023 (тыс. т.)	Темп роста, %	Удельный вес, %		Изменение п.п.
				2022 г.	2023 г.	
Брестская	695,9	689,2	99,04	24,31	24,60	+0,29
Витебская	307,5	287,7	93,56	10,74	10,27	-0,47
Гомельская	317,6	306,6	96,54	11,09	10,95	-0,14
Гродненская	427,3	418,7	97,99	14,92	14,95	+0,03
Минская	862,2	865,2	100,35	30,11	30,89	+0,78
Могилевская	249,3	229,8	92,18	8,71	8,20	-0,51
Итого	2 863,10	2 801,20	97,84	100	100	–

Источник: составлено на основе статистических данных [1].

Расчеты в таблице 1 демонстрируют разрыв между регионами по производству овощей. Так в 2023 году общий валовой сбор овощей снизился на 2,16 %, при этом только Минская область показала положительную динамику, увеличив показатель удельного веса в общем сборе с 30,11% до 30,89%, что подтверждает её лидирующую позицию в аграрном производстве страны. Тем не менее, наиболее значительное снижение показала Могилевская область до 7,82%, её удельный вес сократился на 0,51 процентного пункта. Снижение также зафиксировано и в Витебской (-6,44%), Гомельской (-3,46%), Гродненской (-2,01%) и Брестской (-0,96%) областях. Структура валового сбора по регионам изменилась не критично, но такие тенденции все же могут указывать на большие способности современно-модернизированных областей, таких как Минская область, на фоне других.

Наиболее серьёзные вызовы в аграрной сфере Беларуси связаны с зависимостью от погодных условий, сезонным дефицитом свежих овощей и фруктов, плохим качеством почв (87,5% пахотных земель – низкоплодородные дерново-подзолистые почвы [2]), а также с ростом цен на импортные продукты. Всё это обостряет потребность в новых подходах выращивания культур, которые были бы устойчивыми, высокотехнологичными и независимыми от внешних факторов.

На наш взгляд, одним из возможных перспективных решений на вышеперечисленные проблемы могут стать вертикальные фермы – системы выращивания сельскохозяйственных культур в контролируемых условиях многоуровневых конструкций, часто вовсе без использования почвы, с минимальным потреблением воды и удобрений. Эта концепция, казалось бы, утопическая для постсоветского пространства, может найти своё применение и в Беларуси – стране, стремящейся к технологическому обновлению всех секторов экономики.

Вертикальные фермы позволяют выращивать широкий спектр культур – от зелени и салатов до клубники и томатов. Существуют три основных метода выращивания растений в вертикальных фермах: гидропоника, аэропоника и аквапоника.

Гидропоника предполагает выращивание растений в водном растворе, насыщенном питательными веществами, что позволяет эффективно контролировать их поступление и снижать затраты воды.

Аэропоника, в свою очередь, использует метод опрыскивания корней растений питательным раствором в виде мелкодисперсного тумана, что ускоряет рост и улучшает усвоение полезных веществ. Однако этот метод требует сложного оборудования и высокоточного контроля влажности, что делает его более затратным.

Аквапоника сочетает в себе элементы гидропоники и рыбоводства, создавая замкнутую экосистему, где отходы жизнедеятельности рыб будут использоваться как удобрение для растений. Из-за сочетания в себе двух технологических процессов, этот метод менее гибок в применении и требует сложного биологического контроля. Сравнительная характеристика методов выращивания показана в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнение эффективности технологий выращивания в вертикальных фермах

Наименование технологии	Уровень урожайности, %	Созреваемость, %	Расход воды, %
Аэропоника	130	150	10
Гидропоника	110	120	30
Традиционное земледелие	100	100	100

Источник: составлено автором на основе данных [3].

Исходя из сравнительного анализа данных таблицы 2, для Беларуси наиболее оптимальным вариантом является гидропоника, так как она лучше всего адаптирована к коммерческому использованию, требует меньше капитальных вложений по сравнению с аэропоникой и позволяет получать стабильные урожаи. По сравнению с тепличным хозяйством, вертикальные фермы позволяют получать до 7–9 урожаев в год, используют до 90% меньше воды, требуют меньше пестицидов и могут быть расположены прямо в черте города. Это особенно важно для логистики: доставка до потребителя минимальна, а значит, снижается риск порчи продукции, уменьшаются транспортные издержки.

Экономическая целесообразность вертикальных ферм в Беларуси также подкрепляется наличием дешевой электроэнергии от БелаЭС. Хотя стартовые инвестиции довольно высоки (оборудование, освещение, климат-контроль, автоматизация), они компенсируются высокой урожайностью, устойчивым спросом на свежие продукты, возможностью быстрой доставки и минимальными потерями. Также такие проекты создают новые рабочие места и требуют подготовки специалистов, что положительно скажется на рынке труда. Особое внимание стоит уделить применению вертикальных ферм в нишевых направлениях: для ресторанов, эко-магазинов, торговых центров, а также как источник премиальной продукции. Такие фермы можно размещать в гипермаркетах или использовать как модульные конструкции для локального производства.

Примеры из международной и российской практики подтверждают эффективность модели: компании AeroFarms, Plenty, Infarm добились успеха в США и Европе; в России фермы Агротехфарм [4] успешно выращивают клубнику в промышленных масштабах. Это открывает возможности для кооперации с белорусскими научными учреждениями и стартапами.

Закключение. Внедрение вертикальных ферм не означает отказа от традиционного сельского хозяйства, особенно в масштабном производстве картофеля, зерновых. Однако в условиях нестабильности, необходимости импорта в межсезонье и ограниченности ресурсов, такие фермы могут стать важным дополнением к продовольственной системе страны.

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2024 стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; [редкол.: И.В. Медведова (пред.) и др.]. – Минск, 2024. – URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/66e/710tc5n78wkj4ulk6er8jxshk1m1k740.pdf> (дата обращения: 01.04.2025).

2. Лапа, В. В. Плодородие почв Республики Беларусь, проблемы и перспективы / В. В. Лапа // Почвоведение и агрохимия. – 2010. – № 1(44). – С. 7–14. – EDN XYCDGP.

3. What Is Vertical Farming? Everything You Should Know About This Innovation // Eden green technology. – URL: <https://www.edengreen.com/blog-collection/what-is-vertical-farming/> (дата обращения: 10.04.2025).

4. Вертикальные фермы Агротехфарм // Agro Tech Farm. Сколково. – URL: <https://agrotechfarm.com/#rec283918018> (дата обращения: 10.04.2025)

ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЯЗАННОСТЕЙ СУПРУГОВ ПО МАТЕРИАЛЬНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Таболіч М.С.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Михайлова О.П., ст. преподаватель

Ключевые слова. Брак, имущественные отношения, материальное обеспечение супругов, семейное право.

Keywords. Marriage, property relations, financial support for spouses, family law.

Актуальность темы обусловлена необходимостью эффективной реализации прав и обязанностей супругов по материальному обеспечению в рамках семейного законодательства Республики Беларусь, что влияет на финансовую стабильность и благосостояние семьи. Обеспечение надлежащей защиты имущественных прав сторон, а также выполнение обязательств по материальному обеспечению, включая алиментные обязательства, способствует гармонизации семейных отношений и профилактике споров, связанных с разделом совместно нажитого имущества. Исследование этих вопросов имеет как теоретическую, так и практическую значимость, что будет способствовать повышению правоприменительной практики и уровня правовой грамотности граждан в области семейного права.

Цель исследования направлено на выявление проблем в правоприменении и разработку рекомендаций для повышения эффективности защиты прав супругов по материальному обеспечению.

Материал и методы. Материалами для исследования послужили Конституция Республики Беларусь, Кодекс Республики Беларусь о браке и семье (далее – КоБС). Для более глубокого анализа и понимания существующих проблем и недостатков в правовом регулировании данной сферы дополнительно использовались научные статьи и комментарии экспертов в области семейного права.

Результаты и их обсуждение. Обязанности супругов по материальному обеспечению представляют собой ключевой аспект семейных отношений, определяющий не только финансовую стабильность, но и психологическое благополучие и эмоциональную устойчивость супругов, что соответствует принципам социального государства и обеспечивает баланс интересов личности, общества и государства. В современных условиях, когда роль имущественных интересов становится всё более актуальной, вопросы материального обеспечения супругов требуют особого внимания, и именно Республика Беларусь закрепляет эти обязанности, подчёркивая важность взаимной ответственности за обеспечение друг друга.

В соответствии со ст.12 КоБС, основанием для возникновения имущественных отношений у супругов является регистрация брака, добровольный союз мужчины и женщины, который направлен на создание семьи и порождает для сторон взаимные права и обязанности, заключенного в государственных органах, регистрирующих акты гражданского состояния [1]. Именно с его заключением между супругами возникают права и обязанности, которые можно разделить на две группы: личные неимущественные и имущественные. К числу последних относится обязанность супругов по взаимному содержанию, которая регулируется семейным законодательством.

Таким образом, ст.29 КоБС, закрепляет, что супруги обязаны материально поддерживать друг друга. Нуждающимися в материальной помощи признаются: жена в период беременности, супруг, осуществляющий уход за общим ребенком до достижения им трех лет, общим ребенком-инвалидом до достижения им восемнадцати лет, общим нетрудоспособным совершеннолетним ребенком, а также нетрудоспособный супруг, имеют право в судебном порядке требовать предоставления содержания от другого супруга, обладающего необходимыми для этого средствами.

Помимо норм КоБС, регламентирующих материальные взаимоотношения, супруги могут на добровольной основе заключить нотариально заверенный брачный договор, который является инструментом регулирования имущественных отношений между ними. Он позволяет супругам или лицам, вступающим в брак, определить имущественные и личные неимущественные права и обязанности в браке и (или) в случае его расторжения [2].

Право нуждающегося в материальной помощи нетрудоспособного супруга на получение содержания от другого супруга, обладающего необходимыми для этого средствами, сохраняется и после расторжения брака. Об этом подробно формулирует ст.30 КоБС:

–если он (она) стал нетрудоспособным до расторжения брака или в течение одного года после его расторжения.

–если супруги состояли не менее десяти лет в браке, суд вправе взыскать алименты в пользу разведенного супруга и в том случае, когда он достиг пенсионного возраста не позднее пяти лет со дня расторжения брака.

– нуждающийся в материальной помощи бывший супруг сохраняет право на получение содержания от другого бывшего супруга: до достижения общим ребенком трех лет, если он (она) осуществляет уход за этим ребенком; до достижения общим ребенком-инвалидом восемнадцати лет, если он (она) осуществляет уход за этим ребенком; на время осуществления ухода за общим нетрудоспособным совершеннолетним ребенком.

– нуждающаяся в материальной помощи бывшая жена сохраняет право на получение содержания от бывшего мужа, обладающего необходимыми для этого средствами, в период беременности, если беременность наступила до расторжения брака.

В случае уклонения одного из супругов от обязанности по материальному содержанию другого супруга, нуждающийся супруг имеет право обратиться в суд с иском о взыскании средств на содержание.

Согласно ст.31 КоБС, размер средств, взыскиваемых на содержание супруга определяется судом исходя из материального и семейного положения обоих супругов.

Определение нуждаемости супругов в материальном обеспечении является одним из ключевых аспектов брачно-семейного законодательства Республики Беларусь. Одной из ключевых проблем при определении нуждаемости супругов в материальном обеспечении является отсутствие четких и единообразных критериев для ее оценки. Согласно (ст. 29 КоБС), супруг имеет право требовать содержания от другого супруга при наличии нуждаемости в материальной помощи и наличии у другого супруга необходимых для этого средств.

Правовая неопределённость критериев нуждаемости:

– отсутствие нормативного определения. Брачно-семейное законодательство Беларуси не устанавливает чётких критериев для оценки нуждаемости, в отличие от государственной адресной социальной помощи (ГАСП), где критерий привязан к бюджету прожиточному минимуму (БПМ). Суды вынуждены интерпретировать нуждаемость как невозможность удовлетворить необходимые жизненные потребности за счёт собственных доходов [3].

– проблема доказывания. Истец обязан подтвердить нуждаемость, но критерии такой доказательной базы законодательно не регламентированы. Доходы от неиспользуемого имущества могут не учитываться, если они не приносят реальной прибыли. Формальное наличие источника дохода (минимальная пенсия) не исключает фактической нуждаемости, но суд вправе отказать в иске.

– субъективность судебных решений. Суды учитывают: доходы и расходы супруга (только необходимые траты, исключая «роскошь»); наличие особых потребностей (лечение, уход за детьми-инвалидами); возможность получения помощи от третьих лиц (взрослых детей, родственников).

Однако отсутствие единых стандартов приводит к противоречивым решениям: в одних случаях алименты взыскиваются при доходе ниже БПМ (бюджет прожиточного минимума), в других — отклоняются даже при аналогичных условиях. Ниже в Таблице 1 приведены параметры сравнения алиментных обязательств с критериями государственной адресной социальной помощи (ГАСП).

Таблица 1 – Сравнение алиментных обязательств с критериями государственной адресной социальной помощи (ГАСП)

Параметр	ГАСП	Алиментные обязательства
Критерий нуждаемости	Среднедушевой доход ниже БПМ (487,72 руб.)	Отсутствие законодательных ориентиров
Учёт особых обстоятельств	Для многодетных семей — 115% БПМ	На усмотрение суда (например, лечение, инвалидность)
Доказательная база	Расчёт доходов за 12 месяцев	Субъективная оценка «жизненных потребностей»

Предлагаемые правовые решения:

1) ввести в ст. 29 КоБС норму, привязывающую нуждаемость супруга к прожиточному минимуму, с учётом особых потребностей (лечение, уход за детьми-инвалидами)

2) унификация судебной практики. Разработать методические рекомендации, включающие: правила учёта доходов от имущества; критерии оценки помощи от третьих лиц (взрослых детей, родственников).

3) синхронизация с социальным законодательством. Использовать механизмы расчёта нуждаемости из ГАСП для объективизации оценок

Закключение. Законодательство Республики Беларусь, создавая правовые рамки для брачных отношений и регулируя имущественные вопросы супругов, обеспечивает основу для стабильности и благополучия семьи. Это соответствует принципам социального государства и обеспечивает баланс интересов личности, общества и государства.

1. Кодекс Республики Беларусь о браке и семье [Электронный ресурс] : от 09 июля 1999 г. № 278-З (с изменениями и дополнениями в редакции Закона Республики Беларусь от 08 июля 2024 г. № 26-З) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2025. – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=HK9900278> (дата обращения: 04.09.2025). – Текст : электронный.

2. Семейное право: курс лекций / [сост.: О. П. Михайлова]; Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Витебский государственный университет имени П. М. Машерова", Кафедра гражданского права и гражданского процесса. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/19106> (дата обращения: 08.09.2025). – Текст : электронный.

3. Копыткова, Н.В. Критерии нуждаемости [Электронный ресурс] // URL: https://elib.gsu.by/bitstream/123456789/37801/1/Копыткова_Критерии_нуждаемости.pdf (Дата обращения: 06.09.2025).

4. Шматков, И. И. Таможенное право Республики Беларусь / И. И. Шматков. - 2-е издание, исправленное и дополненное. - Минск : Белтаможсервис, 2009. - 432 с. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/18634> (дата обращения: 10.09.2025). – Текст : электронный.

РОЛЬ ОПЕРАТОРОВ КРИПТОПЛАТФОРМ И РЕЗИДЕНТОВ ПАРКА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕДУРЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КУРСА ТОКЕНОВ

Тарасов И.С.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Егорова А.Г., канд. юрид. наук, доцент

Ключевые слова. Законодательство, операторы криптоплатформ, криптовалюта, цифровые активы, налогообложение токенов.

Keywords. Subsurface use, legal regime, environmental risks, licensing, Republic of Belarus.

Вступление в силу Постановления Совета Министров от 21.05.2025 №280 «Об определении курсов цифровых знаков (токенов)» привело к формализации порядка определения курса цифровых знаков (токенов), что оказывало и будет оказывать существенное влияние на налоговую, бухгалтерскую и рыночную практики в Республике Беларусь. Особую роль в реализации нового механизма приобретают операторы криптоплатформ и резиденты Парка высоких технологий: от корректности данных, обеспечивающих расчет курса, зависят фискальная отчетность, прозрачность рынков и защита прав участников. Недостаточная регламентация процедур и институциональные риски требуют научного анализа. Целью работы является всесторонний анализ роли операторов криптоплатформ и резидентов Парка высоких технологий в процедуре определения курса токенов согласно Постановлению Совета Министров от 21.05.2025 №280 «Об определении курсов цифровых знаков (токенов)» и формулирование практических рекомендаций по повышению прозрачности и надежности данной процедуры.

Материал и методы. Для обсуждения роли операторов криптоплатформ и резидентов Парка высоких технологий в процедуре определения курса токенов были использованы: Постановление Совета Министров от 21.05.2025 №280 «Об определении курсов цифровых знаков (токенов)»; Налоговый кодекс Республики Беларусь (особенная часть);

Указ Президента Республики Беларусь от 17 сентября 2024 №367 “Об обращении цифровых знаков (токенов)”. В работе использовались общенаучные методы, такие как анализ, синтез, метод описания, обобщения, а также частноправовые методы: формально-юридический, сравнительно-правовой анализ и др.

Результаты и их обсуждение. Постановлением Совета Министров от 21.05.2025 № 280 «Об определении курсов цифровых знаков (токенов)» (далее Постановление №280) установлен порядок расчёта курса цифровых токенов для целей налогообложения. Согласно п. 6 ст. 202-1 Налогового кодекса Республики Беларусь доходы в токенах пересчитываются по курсу, утверждённому Совмином [1]. Документ вступил в силу 24.08.2025 и дополняет Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 года №8 “О развитии цифровой экономики”, а также недавний Указ Президента Республики Беларусь от 17 сентября 2024 №367 “Об обращении цифровых знаков (токенов)”: данный Указ закрепил, что операции по обмену токенов разрешено проводить только через резидентов Парка высоких технологий (далее резидентов ПВТ) [2].

Постановление №280 предписывает, что операторы криптоплатформ (резиденты ПВТ) ежедневно фиксируют цену и объём сделок по каждому токеноу и аккумулируют эти данные. Далее в течение первых пяти дней следующего месяца собранная информация передаётся ими в Секретариат Наблюдательного совета ПВТ, который затем на основе поступивших сведений рассчитывает усреднённый официальный курс каждого токена и направляет результаты в Министерство по налогам и сборам (далее МНС) не позднее 15-го числа следующего месяца. Затем МНС утверждает и публикует эти курсы на своём официальном сайте в течение пяти рабочих дней. Если по конкретному токеноу в отчётном месяце не было операций у резидентов ПВТ, для расчёта применяется минимальный курс из соответствующего налогового периода, а в случае отсутствия торгов в течение всего года берётся наименьшее значение из данных международных агрегаторов (например, CoinMarketCap или Coingecko) [3].

Операторы криптоплатформ и организаторы ICO (все – резиденты ПВТ) являются ключевыми звеньями процесса: именно они собирают и передают Секретариату данные о торгах. Без их отчётности механизм определения курса не работал бы. ПВТ официально опубликовал список около 13 резидентов (криптоплатформ, обменников и ICO-организаторов), имеющих право легально проводить операции с токенами. Все они действуют под юрисдикцией ПВТ, что гарантирует соблюдение установленного законом порядка обмена цифровых знаков (токенов).

Постановление № 280 создаёт не только формальный алгоритм, но и институциональную цепочку ответственности, благодаря чему определение курса токенов перестаёт быть разрозненной практикой отдельных бирж и превращается в системный государственный процесс. Для реализации этого механизма ключевую роль отводят именно резидентам ПВТ, которые в статусе операторов криптоплатформ, операторов обмена и организаторов размещений токенов собирают первичные данные о ценах и объёмах сделок в своих информационных системах и передают их в централизованный орган – Секретариат Наблюдательного совета ПВТ. Далее Секретариат обрабатывает поступающую информацию и формирует средние (усреднённые) значения курсов, которые направляются в Министерство по налогам и сборам для официального утверждения и опубликования, при этом регламентированы конкретные сроки представления и публикации сведений.

Такой порядок имеет очевидные преимущества: во-первых, он вводит единую методологическую основу для пересчёта доходов в токенах в белорусские рубли, что снижает неопределённость для налогоплательщиков и налоговых инспекций и снижает оперативное пространство для манипуляций с курсами при расчёте НДФЛ. Во-вторых, централизованная агрегация данных через ПВТ стимулирует аккуратность отчётности и повышает контроль со стороны государства над потоком информации о внутренних операциях, что в перспективе способствует укреплению национальной криптоинфраструктуры. Также, наличие официально опубликованных курсов на сайте МНС делает процедуру воспроизводимой и прозрачной для бухгалтеров, экспертов и судов при возникновении спорных ситуаций.

Вместе с тем модель содержит и объективные риски, которые требуют внимания законодателя и практиков: агрегирование данных опирается на круг резидентов ПВТ, и при ограниченном числе операторов или низкой ликвидности по отдельным токенам усреднённые значения могут не отражать реальной мировой цены актива, что создаёт риск искажения налоговой базы. В тех случаях, когда обороты по токену отсутствуют у резидентов ПВТ на конкретную дату, Постановление №280 предусматривает применение минимального курса, зафиксированного в налоговом периоде, а при отсутствии торгов за весь год – обращение к данным международных агрегаторов с выбором наименьшего значения. Подобная логика защищает от резких завышений, но одновременно способна привести к недооценке реальной стоимости актива при активной торговле вне ПВТ.

Практические сложности также связаны с технологической и операционной стороной: операторам придётся внедрять унифицированные формы и электронные протоколы сдачи сведений (сроки – не позднее пятого числа месяца за истекший период и последующая передача в МНС до пятнадцатого числа), что повышает отчётную нагрузку и требует инвестиций в IT-инфраструктуру. Одновременно это создаёт предпосылки для появления новых сервисов внутри экосистемы ПВТ по автоматизации учёта и отчётности, что можно рассматривать как дополнительный стимул для развития отрасли.

Заключение. Подводя итоги, Постановление № 280 действительно помогает решить важную проблему и устанавливает понятный порядок учета рыночных данных при налоговой отчётности. Но результативность этой системы будет зависеть от того, насколько достоверно и качественно операторы передают информацию, насколько гибко будут учитываться ситуации с низкой ликвидностью и насколько быстро государственные органы смогут адаптировать правила к изменениям на рынке и в технологиях.

1. Налоговый кодекс Республики Беларусь (общая и особенная часть) : от 29 дек. 2009 г. № 71-З : по состоянию на 24 авг. 2025 г. – Минск : Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь, 2025. – 1012 с.

2. Об обращении цифровых знаков (токенов) : Указ Президента Республики Беларусь от 17 сент. 2024 г. №367 // Pravo.by : Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32400367> (дата обращения: 24.08.2025). – Текст : электронный.

3. Об определении курсов цифровых знаков (токенов) : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 21 мая 2025 г. № 280 // Pravo.by : Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500280> (дата обращения: 24.08.2025). – Текст : электронный.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ ЗА ОСУЖДЕННЫМИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Терешкова В.Д.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Реут О.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Цифровые технологии, уголовно-исполнительная система, электронные средства контроля, ресоциализация, осуждённые.

Keywords. Digital technologies, penal enforcement system, technical means of control, resocialization.

В современном мире, где цифровые технологии стремительно проникают во все сферы общественной жизни, вопрос модернизации уголовно-исполнительной системы приобретает особую значимость. Использование технических средств контроля за осуждёнными открывает новые возможности для повышения эффективности надзора, а также позволяет по-новому взглянуть на саму сущность наказания, делая акцент не столько на репрессивных мерах, сколько на процессах ресоциализации личности. Республика Беларусь, обладающая достаточно развитой правовой базой и постепенно формирующейся цифровой инфраструктурой, имеет все предпосылки для внедрения инновационных подходов в сфере исполнения наказаний. Она стоит перед необходимостью поиска более гибких и экономически оправданных инструментов контроля, которые одновременно

учитывают интересы общества, права осуждённых и задачи государства по обеспечению законности.

Цель исследования – проанализировать современное состояние правового регулирования и практики применения электронных средств контроля за осуждёнными в Республике Беларусь, выявить перспективы их дальнейшего использования и определить возможные направления совершенствования уголовно-исполнительной системы с учётом международного опыта и современных технологий.

Материал и методы: Основными материалами исследования является Конституция Республики Беларусь, Уголовный кодекс Республики Беларусь (далее – УК Республики Беларусь), Уголовно-исполнительный кодекс Республики Беларусь (далее УИК Республики Беларусь). В ходе исследования были использованы формально-юридический метод и метод системного анализа.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь в последние годы активно обсуждается вопрос применения электронных средств контроля за осуждёнными. В ст. 55 УИК Республики Беларусь обязанность лиц, осуждённых к ограничению свободы без направления в исправительное учреждение открытого типа, «постоянно носить электронные средства контроля своего места нахождения» [1]. Это положение свидетельствует о том, что законодательство страны постепенно адаптируется к современным условиям и учитывает международную практику, направленную на снижение уровня изоляции и усиление контроля на свободе.

Перечень электронных средств контроля определён постановлением Совета Министров № 298 от 1 апреля 2014 г. [2], а порядок их применения регламентирован Постановлением Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 15 января 2014 г. № 12 [3]. Однако в существующих документах недостаточно прописаны стандарты технической надёжности устройств, порядок защиты персональных данных осуждённых и ответственность государственных органов при нарушениях или сбоях в системе. Так, одним из актуальных направлений является выработка механизмов совместной работы уголовно-исполнительных инспекций и органов внутренних дел, что прямо затрагивает вопросы применения электронных средств контроля и распределения ответственности за возможные технические сбои [4, с. 388].

Преимущество электронного контроля – гуманизация уголовно-исполнительной системы. Осуждённые, находясь под надзором, сохраняют возможность трудоустройства, обучения и семейного общения, что способствует их ресоциализации и снижает нагрузку на исправительные учреждения. Вместе с тем существуют риски чрезмерного вмешательства в личную жизнь и нарушения права на защиту данных.

Мировая практика демонстрирует, что электронные средства контроля являются эффективной альтернативой лишению свободы. Во Франции электронный браслет может быть назначен судом как альтернатива тюремному заключению до двух лет [5], что снижает переполненность пенитенциарных учреждений и помогает социальной адаптации. В России система электронного мониторинга начала внедряться с 2009 года, а с 2014 года действует во всех субъектах Федерации. Она применяется как мера пресечения в виде домашнего ареста, а также при наказании в виде ограничения свободы, позволяя контролировать местонахождение осуждённых без их изоляции от общества [6, с. 498]. Сравнение показывает: Беларусь сделала первый шаг к внедрению электронного мониторинга, но пока использует его фрагментарно и как вспомогательный, а не альтернативный инструмент. Перенятие международного опыта – расширение категорий, гибкие формы контроля, социальная поддержка – могло бы значительно повысить эффективность системы.

Институт повышения квалификации и переподготовки Следственного комитета Республики Беларусь активно развивает международное и научно-методическое сотрудничество, участвуя в мероприятиях по цифровой криминалистике — это способствует внедрению современных технологий в правоохранительную практику. Это участие демонстрирует готовность отечественных экспертов перенимать и адаптировать передовой опыт, который может стать опорой при развитии электронного контроля за осуж-

дёнными, особенно в части сбора данных и взаимодействия с цифровыми устройствами. Республика Беларусь, как и другие государства, ставит перед собой задачу по обеспечению информационной безопасности общества и государства [7, с. 79]

Заключение. Беларусь располагает нормативной основой для применения электронных средств контроля, однако на практике система пока работает точно и регулируется не во всех необходимых аспектах. Международный опыт доказывает, что электронный мониторинг может служить полноценной альтернативой лишению свободы и эффективным инструментом профилактики рецидива. Для достижения этой цели необходимы: совершенствование законодательства (включая защиту персональных данных, стандарты устройств и алгоритмов); адаптация гибких форм контроля, сочетающих надзор с социальной поддержкой; активное обучение и участие специалистов в различных международных конференциях и форумах по данной проблематике. Реализация этих мер повысит гуманность, технологичность и эффективность уголовно-исполнительной системы в Республике Беларусь, позволив перейти от репрессивной модели к модели восстановительного правосудия. Таким образом, Республика Беларусь обладает большим потенциалом для того, чтобы не только активно использовать электронные средства контроля, но и задать собственный стандарт их гуманного применения.

1. Уголовно-исполнительный кодекс Республики Беларусь: 11 января 2000 г., № 365-З: принят Палатой представителей 14 декабря 1999 г.: одобрен Советом Республики 22 декабря 1999 г. – Минск: с изм. и доп. на 17.02.2025 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

2. Об определении перечня электронных средств контроля: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 13 апреля 2015 г. № 298 // ЭТАЛОН:информ.-поисковая система (дата обращения: 09.09.2025).

3. Об утверждении Инструкции о порядке применения электронных средств контроля: Постановление Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 15 января 2014 г. № 12 // ЭТАЛОН:информ.-поисковая система (дата обращения: 09.09.2025).

4. Смирнова, И. Н. Об улучшении совместной правоохранительной деятельности уголовно-исполнительных инспекций и органов внутренних дел // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию исторического факультета ВГУ имени П. М. Машерова, Витебск, 26-28 апреля 2018 г. — Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. — С. 387-389.

5. Code de procédure pénale (Франция). — Режим доступа: <https://www.legifrance.gouv.fr> (дата обращения: 09.09.2025).

6. Суходолов, А. П. Цифровая экономика: электронный мониторинг правонарушителей и оценка его экономической эффективности // Всероссийский криминологический журнал. – №11. – 2017. – С. 495-502.

7. Актуальные вопросы правоохранительной деятельности в свете новой Концепции национальной безопасности Республики Беларусь : монография : текстовое электронное издание / В. Г. Стаценко [и др.] ; под общ. ред. С. В. Агиевец. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – 179 с.

РЕГУЛИРОВАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ESG-СТАНДАРТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Тимофеева А.Р.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Янкевич Е.М., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. ESG-стандарты, цели устойчивого развития, нормативно-правовые инструменты, оптимизация бизнес-процессов.

Keywords. ESG standards, sustainable development goals, regulatory and legal instruments, business process optimization.

Внедрение ESG в контексте оптимизации бизнес-процессов в Республике Беларусь в обязательном порядке регулируются нормами права. Актуальность исследования обусловлена необходимостью интеграции целей устойчивого развития в корпоративную практику и усилением государственного регулирования в данной области. Цель исследования состоит в анализе нормативно-правовых инструментов, способствующих эффективному внедрению ESG-стандартов.

Следует подчеркнуть, что надлежащее законодательное обеспечение и эффективное применение ESG-стандартов способны существенно повысить конкурентоспособность белорусских компаний, создавая дополнительные возможности для привлечения

инвестиций и партнерств, а интеграция ESG-принципов в бизнес-практику является важным шагом на пути к устойчивому развитию экономики страны.

Материал и методы. В качестве материала исследования использовались статистические и нормативные источники, научные публикации, относящиеся к теме исследования. В ходе исследования применены методы эмпирического анализа, сравнения, обобщения и синтеза.

Результаты и их обсуждение. На повестке дня в области устойчивого развития с каждым годом появляется все больше мнений, но все они сводятся к тому, что концепция ESG (экологические, социальные и управленческие факторы) становится все более актуальной для бизнеса по всему миру. В Республике Беларусь необходимость интеграции целей устойчивого развития в корпоративную практику и усиление государственного регулирования в данной области создают уникальные условия для внедрения ESG-стандартов.

Методические рекомендации предлагают организациям определять наиболее актуальные цели, задачи и методы достижения устойчивого развития, соответствующие их деятельности и влиянию на экономику, общество и окружающую среду (ESG-факторы). Исследование показало, что необходимо «разработать и утвердить внутренние ESG-документы» и создать модель организационного управления, способствующую учету ESG-факторов на всех уровнях принятия решений. Рекомендуется реализовывать конкретные инициативы, такие как увеличение числа рабочих мест для людей с инвалидностью и внедрение системы управления отходами, обеспечивающей циркулярную экономику [1].

Интеграция ESG-факторов в деятельность компаний способствует реализации Повестки дня устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года и достижению Целей устойчивого развития (ЦУР) на национальном, региональном и глобальном уровнях. По оценкам международных экспертов, уровень прогресса Республики Беларусь в достижении ЦУР составляет около 80% от целевых показателей на 2030 год.

В настоящее время разрабатывается проект Национальной стратегии устойчивого развития Беларуси до 2040 года, одним из ключевых компонентов которой является соблюдение ESG-стандартов. В связи с этим Министерством экономики подготовлены методические рекомендации по интеграции принципов ESG в деятельность хозяйствующих субъектов. Нами структурированы рекомендуемые цели и представлены в таблице.

Таблица – Рекомендации по реализации внедрения ESG-факторов в Республике Беларусь

ESG-фактор	Рекомендации
Е-фактор	– Снижение потребления электроэнергии и тепловой энергии на X%; – Повышение энергосбережения на X%; – Увеличение использования возобновляемой энергии на X%; – Сокращение водопотребления на X%; – Снижение выбросов парниковых газов на X%; – Увеличение доли переработки отходов до X%; – Сокращение использования пластика на X%; – Повышение эффективности использования ресурсов; – Разработка и внедрение экологических стандартов для поставщиков; – Стимулирование устойчивого транспорта; – Создание зеленых пространств и улучшение экологии на территории.
S-фактор	– Снижение текучести кадров; – Поддержание уровня вовлеченности работников не ниже X процентных пунктов; – Увеличение оплаты труда; – Повышение равенства и инклюзии в рабочей силе; – Разработка программ по охране здоровья и благополучию сотрудников; – Создание системы обратной связи для сотрудников; – Увеличение и распространение «зеленых» рабочих мест.
G-фактор	– Снижение жалоб на нарушение конфиденциальности данных; – Увеличение мероприятий в области безопасности и конфиденциальности данных;

	– Снижение коррупционных правонарушений; – Установление и развитие прозрачной системы отчетности; – Внедрение принципов ответственного корпоративного управления; – Создание анонимных каналов для подачи жалоб и предложений для улучшения корпоративной этики; – Проведение регулярных аудитов и оценок рисков; – Повышение вовлеченности акционеров и заинтересованных сторон.

Источник: составлено автором на основе данных исследования.

Таким образом, в рамках анализа ESG-факторов нами выделены общие рекомендации для повышения экологической ответственности, социальной справедливости и качества корпоративного управления.

Тем не менее, новым трендом развития финансирования является «зеленое финансирование», суть которого определена в Национальном плане действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь на 2021–2025 годы, направленное на перераспределение финансовых потоков в пользу экологически устойчивых проектов в соответствии с Целями устойчивого развития ООН.

Положения по развитию данного направления отражены в ряде нормативно-правовых актов, включая: Национальную стратегию устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года (Президиум Совета Министров Республики Беларусь 4 февраля 2020 г.); Программу социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы (Указ Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292); Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь на 2021–2025 годы (Постановление Совета Министров Республики Беларусь 10 декабря 2021 г. № 710). Кроме того, разработано руководство по применению ESG-стандартов субъектами хозяйствования, содержащее анализ законодательства на предмет наличия условий для их применения.

Более того развитие полноценного финансового рынка будет осуществляться в условиях функционирующего общего финансового рынка ЕАЭС. Сбалансированное функционирование финансового рынка обеспечит дальнейшее развитие его небанковских сегментов. Продолжится работа по развитию платежного рынка, в том числе системы мгновенных платежей и системы передачи финансовой информации с использованием отечественных программных и (или) технических средств. На наш взгляд, для решения задач устойчивого развития необходима сбалансированная оценка влияния туризма на развитие регионов, учитывающая как показатели социально-экономического развития, так и показатели туристическо-рекреационного комплекса и человеческого капитала, это и прямые, косвенные и скрытые социально-экономические эффекты [2].

В деятельности некредитных финансовых организаций повышенное внимание уделяют проектам, направленным на устойчивое развитие (ESG-проекты). Получит развитие краудлендинг – новый инструмент финансового рынка для финансирования проектов в форме займа от нескольких инвесторов с использованием интернет-платформ. По мере его развития предполагается повысить доступность ресурсов для финансирования социально значимых проектов. «Зеленому» инвестированию призвано способствовать становление на отечественном финансовом рынке института краудинвестинга – коллективного инвестирования посредством покупки ценных бумаг компании. Значимым представляется развитие лизинга электротранспорта, а также вторичного лизинга [3].

Заключение. Интеграция ESG-факторов в экономическую практику Республики Беларусь требует комплексного подхода, основанного на четких нормативно-правовых инструментах. Разработка стратегий по циркулярной экономике и биоразнообразию подчеркивает важность интеграции устойчивых практик в бизнес-модели. Проект постановления о критериях «зеленых» и адаптационных проектов способствует верификации экологической эффективности. Нормативно-правовые инструменты в сферах охраны труда, промышленной безопасности, гендерного равенства и корпоративного управления играют ключевую роль во внедрении ESG-факторов, поскольку способствуют формированию безопасной и инклюзивной рабочей среды, обеспечивают ответственное корпо-

ративное поведение и стимулируют экологически ориентированные закупки, что повышает конкурентоспособность бизнеса и способствует достижению Целей устойчивого развития ООН.

Таким образом, комплексный анализ нормативно-правовых инструментов позволяет утверждать, что в Республике Беларусь укрепляется правовое обеспечение для внедрения и развития ESG-факторов для субъектов хозяйствования, а также отмечены законодательные инициативы, актуальные на момент Повестки дня в области устойчивого развития ООН.

1. Симхович, В.А. КСО + ESG – формула устойчивого развития. Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси. Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы. Сборник научных статей в двух томах. Т. 1. Минск: «Право и экономика», 2024. – С. 195–200.

2. Янкевич, Е. М. Оценка социально-экономических эффектов формирования региональной туристической дестинации / Е. М. Янкевич // Право. Экономика. Психология. – 2021. – № 4(24). – С. 59–68.

3. Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. – Минск, 2024. – № 3. – Свидетельство о регистрации периодического издания № 1231. – Отв. за вып.: Я.М. Александрович, Н.В. Радченко.

РОЛЬ ОПЕРАТИВНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В БОРЬБЕ СО ВЗЯТОЧНИЧЕСТВОМ

Тимова В.В.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Реут О.В., ст. преподаватель

Ключевые слова. Коррупция, коррупционные преступления, взяточничество, оперативный эксперимент, розыскная деятельность.

Keywords. Corruption, corruption-related crimes, bribery, operational experiment, investigative activity.

Актуальность исследования обуславливается тем, что одной из острых социальных проблем нашего времени является коррупция. Ее проявления весьма разнообразны и проникают практически во все сферы жизни нашего общества. Различные проявления коррупции являются преступлениями и предусматривают уголовную ответственность. Несомненно, данное явление требует применения активных форм противодействия, примером которых является оперативный эксперимент. Целью исследования является выявление роли оперативного эксперимента, оценка влияния данного метода на раскрытие и предупреждение коррупционных преступлений.

Материал и методы. Теоретическую основу работы составили законодательство Республики Беларусь, другие нормативные правовые акты, публикации по данной теме. Методологию исследования составили методы анализа, синтеза, сравнительно-правовой.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь борьба с коррупцией традиционно занимает ключевое место в государственной политике, поскольку коррупция представляет собой одно из самых разрушительных явлений, подрывающих основы государства и гражданского общества. Противодействие ей является острой необходимостью, поэтому в стране осуществляется масштабная и постоянно совершенствующаяся работа по выявлению и пресечению коррупционных проявлений.

Из общего количества дел коррупционной направленности больше всего зарегистрировано преступлений, связанных со взяточничеством [1]. Взятничество, которое охватывает такие преступления, как получение взятки (ст. 430 УК), дача взятки (ст. 431 УК) и посредничество во взяточничестве (ст. 432 УК) относится к наиболее опасным и распространенным проявлениям коррупции во многих странах мира, в том числе и в нашем государстве. Взятничество считается одним из наиболее латентных преступлений, так как оно обусловлено взаимной заинтересованностью между лицом, предоставляющим взятку, и ее получателем, которые стремятся тщательно это скрыть. Суть данного явления заключается в том, что должностное лицо получает незаконное материальное вознаграждение от других

лиц или организаций в связи со своим служебным поведением или занимаемой должностью. Учитывая высокую степень латентности преступлений, связанных с получением взятки, наиболее эффективными средствами их выявления и пресечения являются оперативно-розыскные мероприятия. Среди них особое значение приобретает оперативный эксперимент, регламентированный статьей 34 Закона Республики Беларусь «Об оперативно-розыскной деятельности».

Оперативный эксперимент представляет собой вовлечение под контролем должностного лица органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность, гражданина, в отношении которого имеются сведения о его преступной деятельности, в созданную на основе этих сведений обстановку, максимально приближенную к предполагаемой преступной деятельности этого гражданина, в целях вызывания определенного события, а также получения сведений, необходимых для выполнения задач оперативно-розыскной деятельности [2].

Также важно уточнить, что совершение провокационных действий со стороны гражданина, участвующего в оперативном эксперименте, таких как подстрекательство, склонение или побуждение в прямой или косвенной форме к совершению взяточничества категорически запрещается. Провоцирующими действиями к совершению преступления будут являться: прямое предложение взятки, а также явные намеки на него.

Сотрудники правоохранительных органов, моделируя подобное мероприятие, обязаны исключить любое давление на проверяемое лицо и не подталкивать его к нарушению закона. Решение о совершении или отказе от противоправного деяния должно быть принято самим человеком добровольно и осознанно. Проведение оперативного эксперимента включает последовательный процесс, начинающийся с накопления информации, переходящий к этапу планирования, затем к созданию экспериментальной ситуации. После этого осуществляется наблюдение за объектом и фиксация результатов, завершающаяся изучением полученных данных [3, с. 29].

Так, проведение оперативного эксперимента по делам о взяточничестве позволяет обеспечить фиксацию преступления. С помощью видеозаписи документируются действия подозреваемого при непосредственном получении взятки, что исключает возможность отрицания факта преступления. Помогает осуществить задержание с поличным. В момент совершения преступления взяткополучатель может быть задержан, что усиливает доказательственную позицию следствия. Оперативный эксперимент позволяет изъять вещественные доказательства. Предмет взятки и другие значимые материалы изымаются и приобщаются к делу, формируя материальную основу обвинения. Помогает сформировать доказательственную базу. Результаты эксперимента, легализованные в рамках уголовного процесса, становятся центральным элементом доказательств, обеспечивая привлечение виновного к ответственности.

Нельзя забывать, что оперативный эксперимент гарантирует законность и объективность. При соблюдении правовых норм оперативный эксперимент исключает провокацию и давление, позволяя выявить истинные намерения проверяемого лица.

Заключение. Таким образом, оперативный эксперимент представляет собой одну из наиболее результативных форм оперативно-розыскной деятельности, направленной на выявление, раскрытие и пресечение фактов взяточничества. Однако высокая результативность данного метода требует строгого соблюдения правовых норм, а также использование надлежащим образом материалов, полученных в результате его проведения, в дальнейшем уголовном преследовании.

1. Гурщенков, П. В. Борьба с коррупцией: концептуально-методологический аспект / П. В. Гурщенков, А. А. Бочков. – Текст: электронный // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/12345678944619> (дата обращения: 12.09.2025). Электрон. версия ст. из: Актуальные вопросы реализации государственной политики в сфере противодействия коррупции в Рязанской области : сборник материалов III научно-практической конференции, Рязань, 08 декабря 2023 г. – Рязань, 2024. – С. 61-67.

2. Об оперативно-розыскной деятельности от 15 июля 2015 г. № 307-3: в ред. Закона Респ. Беларусь от ред. от 7 февр. 2023 г. № 248-3 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 02.09.2025).

3. Налбадян, Р.Г. К вопросу о понятии «оперативный эксперимент» / Р.Г. Налбадян // Актуальные вопросы образования и науки. – 2016. - № 1-2 (53-54) – С. 29-32.

ОПЦИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

Ткаченко М.А.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Егорова А.Г., канд. юрид. наук, доцент

Ключевые слова. Опционное соглашение, инвестиции, финансовые рынки, управление рисками, инновации, коммерциализация технологий.

Keywords. Option agreement, investments, financial markets, risk management, innovation, technology commercialization.

Материал и методы. Материалами исследования стали научные работы по опционным соглашениям и их применению в бизнесе, аналитические отчеты и данные о сделках. Проанализировано законодательство Республики Беларусь и международное право. Использованы методы: системный анализ, сравнительно-правовой анализ, обобщение, статистический анализ.

Результаты и их обсуждение. В современном экономическом мире, характеризующемся высокой динамикой и конкуренцией, предприятия постоянно ищут инновационные подходы для стимулирования роста и повышения эффективности. Одним из таких подходов является использование опционных соглашений – юридических инструментов, предоставляющих одной стороне право, но не обязанность, совершить определенные действия в будущем. Традиционно опционные соглашения ассоциируются с финансовыми рынками, однако их потенциал выходит далеко за рамки инвестиций и торговли ценными бумагами. В данной статье рассматривается опционное соглашение как эффективный инструмент развития бизнеса, способный обеспечить гибкость, стимулировать инновации и снижать риски в различных сферах предпринимательской деятельности.

Опционное соглашение представляет собой контракт, в котором одна сторона (продавец опциона) предоставляет другой стороне (покупателю опциона) право купить (опцион колл) или продать (опцион пут) определенный актив по заранее оговоренной цене (цена исполнения) в течение определенного периода времени или на определенную дату (дата истечения срока действия опциона). За предоставление этого права покупатель опциона выплачивает продавцу премию. Важно отметить, что покупатель опциона не обязан реализовывать свое право, если условия на рынке или в бизнесе изменились неблагоприятным образом. Именно эта гибкость делает опционные соглашения ценным инструментом для управления рисками и использования возможностей роста.

В контексте развития бизнеса опционные соглашения могут применяться в различных сценариях. Например, компания, планирующая выход на новый рынок, может заключить опционное соглашение с местным дистрибьютором, предоставляющее ей право, но не обязанность, начать сотрудничество в течение определенного периода времени. Это позволяет компании изучить рынок, оценить потенциал продукта и только после этого принять окончательное решение о выходе на новый рынок. В случае, если рынок окажется неперспективным, компания просто отказывается от реализации опциона, потеряв лишь выплаченную премию, что значительно меньше затрат на полноценный выход на рынок с неясными перспективами.

Другим примером может служить опционное соглашение между двумя компаниями, работающими в смежных областях. Одна компания обладает перспективной технологией, но не имеет достаточных ресурсов для ее коммерциализации. Другая компания заинтересована в приобретении этой технологии, но хочет сначала убедиться в ее жизнеспособности. В этом случае компании могут заключить опционное соглашение, по которому одна компания предоставляет другой право приобрести технологию через определенный период времени по заранее оговоренной цене. За это время компания, получившая опцион, проводит необходимые исследования, тестирует технологию и оценивает

ее коммерческий потенциал. Если технология окажется успешной, компания реализует опцион и приобретает ее. В противном случае компания просто отказывается от опциона, избегая значительных инвестиций в неперспективный проект.

Опционные соглашения также могут быть использованы для стимулирования инноваций внутри компании. Например, компания может предложить своим сотрудникам опционы на акции компании в качестве части системы мотивации. Это стимулирует сотрудников к разработке инновационных решений, так как успех компании напрямую влияет на стоимость акций и, следовательно, на прибыль от реализации опционов. В этом случае опцион выступает в качестве инструмента привлечения и удержания талантливых специалистов, заинтересованных в долгосрочном успехе компании.

Преимущества опционных соглашений для развития бизнеса очевидны. Во-первых, они обеспечивают гибкость и позволяют компаниям адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. Во-вторых, они стимулируют инновации и позволяют компаниям использовать новые возможности роста. В-третьих, они снижают риски, так как компания не обязана реализовывать опцион, если условия изменились неблагоприятно. Однако необходимо учитывать и недостатки опционных соглашений. Во-первых, они могут быть сложными в оформлении и требуют привлечения квалифицированных юристов и финансовых консультантов. Во-вторых, цена опциона (премия) может быть достаточно высокой, особенно если речь идет о долгосрочных опционах или опционах на активы с высокой волатильностью. В-третьих, необходимо тщательно оценивать потенциальные риски, связанные с реализацией опциона, так как в некоторых случаях реализация опциона может привести к убыткам.

Несмотря на преимущества, опционные соглашения сопряжены с рядом недостатков, которые необходимо учитывать. Во-первых, их сложная структура требует глубокого понимания финансовых и юридических аспектов, что увеличивает затраты на консультации и разработку. Во-вторых, оценка стоимости опциона может быть субъективной и зависеть от выбранной модели и входных данных, что создает риск неточной оценки и невыгодных условий сделки. В-третьих, опционные соглашения могут быть использованы для спекулятивных целей, что повышает риски для обеих сторон. В-четвертых, неполнота или нечеткость формулировок в соглашении может привести к спорам и судебным разбирательствам. Наконец, реализация опциона часто зависит от внешних факторов, которые не поддаются контролю сторон, что создает неопределенность и может привести к потере инвестиций. Поэтому, перед использованием опционных соглашений необходимо тщательно взвесить все риски и выгоды, а также разработать четкую стратегию управления рисками.

Заключение. Таким образом, опционное соглашение представляет собой перспективный инструмент для развития бизнеса, обладающий значительным потенциалом для повышения гибкости, стимулирования инноваций и снижения рисков в различных сферах предпринимательской деятельности. Возможность предоставления права, а не обязанности, совершить определенные действия в будущем, позволяет компаниям более эффективно адаптироваться к изменяющимся условиям рынка, использовать новые возможности роста и защищать свои интересы в условиях неопределенности.

1 Гражданское право. Общая часть : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности Юриспруденция / И. В. Бакаева. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. – 573 с.

2 Гражданский кодекс Республики Беларусь: 7 дек. 1998 г., № 218-З : принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобрен Советом Республики 19 нояб. 1998 г. : с изм. и доп. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 05.01.2024 г. № 240-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2025.

3 Суровская, О. О. Понятие опционного соглашения и условия его заключения / О. О. Суровская // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. - № 4. – С. 187-189.

4 Алещенко, М. А. Опцион: легальная регламентация и практика / М. А. Алещенко // Вестник Белорусского Государственного Университета. – 2023. – № 3 – С. 1-6.

5 Василевский, А. В. Опцион: понятие и признаки / А. В. Василевский // Вестник Академии МВД Республики Беларусь. – 2022. – № 2 (44) – С. 14 – 18.

ГАРАНТИИ ПРАВ И СВОБОД КАК ЭЛЕМЕНТ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО СТАТУСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО

Тогулева А.С.,

*аспирант 1 года обучения Белорусского государственного экономического университета,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Егоров А.В., доктор юрид. наук, профессор

Ключевые слова. Правовой статус несовершеннолетнего, гарантии, права и свободы, ребенок.

Keywords. The legal status of a minor, guarantees, rights and freedoms, a child.

Структуре правового статуса личности уделяется пристальное внимание со стороны многих ученых-правоведов. При узконормативном понимании в качестве элементов данной юридической конструкции выделяют права и обязанности. Однако существуют подходы, в рамках которых в состав правового статуса включаются также правосубъектность, гарантии прав и свобод, юридическая ответственность, гражданство, принципы правового положения и другие элементы.

Цель работы – проанализировать возможность отнесения гарантий прав и свобод к структурным элементам правового статуса несовершеннолетнего.

Материал и методы. Материалами для исследования послужили научные разработки отечественных и зарубежных юристов. К методам настоящего исследования можно отнести анализ, синтез и формально-юридический метод.

Результаты и их обсуждение. Такая категория, как «юридическая гарантия», является достаточно обширной по объекту гарантирования – выделяют гарантии законности, правопорядка, ответственности, деятельности и др. Тем не менее, права и свободы в качестве объекта правовой гарантии рассматриваются чаще других. На международном уровне правовые гарантии закреплены в пактах, конвенциях, Всеобщей декларации прав человека. Большая работа по осуществлению таких гарантий ведется ООН, организациями, входящими в ее систему и специализированными учреждениями, например, Комитетом по правам ребенка. На региональном уровне также может существовать своя система гарантий, предоставленных региональными международными сообществами. Так, в рамках СНГ были приняты Конвенция о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам 1993 г., Конвенция о правах и основных свободах человека 1995 г., Декларация о международных обязательствах в области прав человека и основных свобод 1993 г. и другие документы, способствующие осуществлению личных и имущественных прав граждан государств – членов СНГ. Однако главную роль в предоставлении гарантий играет внутреннее законодательство государств.

Традиционно под гарантиями понимается «система условий, средств и способов, обеспечивающих всем и каждому равные правовые возможности для выявления, приобретения и реализации своих прав и свобод» [1, с. 504]. И.Е. Фарбер дал следующее определение данному понятию: «фактические условия, обеспечивающие реальное осуществление прав и исполнение обязанностей» [2, с. 158]. А.И. Курак отмечал, что «гарантировать права и свободы граждан – значит обеспечить фактическое обладание и пользование ими» [3, с. 71].

В Республике Беларусь гарантии реализации прав и свобод человека относятся к высшей ценности и цели общества и государства, что закреплено в ст. 2 Конституции [4]. Развитие данных положений находит свое отражение в других нормативно-правовых актах, среди которых Закон о защите прав потребителей, Закон о защите прав детей и др. Существуют и более специализированные документы, предусматривающие дополнительные гарантии для определенных категорий детей, что обусловлено их особым статусом, например, Закон о гарантиях по социальной защите детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Следует отметить, что, если законодатель не предусматривает гарантии реализации прав и свобод, они остаются декларативными и носят лишь формальный характер. Тем не менее, в научной среде до сих пор нет единства во мнении, следует ли относить гарантии к элементу правового статуса.

Существует точка зрения, заключающаяся в том, что гарантии, позволяя конкретной личности пользоваться правами и свободами в полном объеме, все же не могут считаться полноценным элементом правового статуса – они лишь средства его реального функционирования [5, с. 159]. Аналогичный подход прослеживается в исследовании Н.В. Летовой, которая указывает, что «гарантии нельзя рассматривать в качестве структурного элемента правового статуса ребенка, поскольку они, по сути, выступают в качестве необходимой предпосылки для обеспечения соответствующего статуса» [6, с. 92].

Такие ученые как Н.М. Савельева, В.И. Абрамов, А.В. Малько в своих исследованиях относили гарантии к элементам правового статуса личности. В структуре гражданско-правового статуса несовершеннолетнего гарантии выделялись в работах И.В. Савиной [7, с. 321]. За включение гарантий в структуру правового статуса личности высказывается Н.В. Кивель. Он отмечает, что данный структурный элемент закреплен в статье 2 Конституции Республики Беларусь [8, с. 70]. И.Н. Кирякова считает гарантии «одним из важнейших элементов правового статуса человека и гражданина, так как тесно взаимодействуют с правами и свободами, взаимно дополняя друг друга» [9, с. 175]. В поддержку рассмотрения гарантий как элемента правового статуса следует отметить, что права, свободы и обязанности несовершеннолетних без их подкрепления гарантиями фактически не могут быть воплощены на практике. Надлежащее правовое регулирование отношений с участием несовершеннолетних невозможно без созданной государством системы гарантий, обеспечивающих достижение максимального эффекта защиты детей.

Заключение. Права и свободы по своей природе носят декларативный, формальный характер. Реализация прав ребенка на практике оказалась бы фактически невозможной без существования гарантий как определенного юридического механизма. Таким образом, гарантии могут быть отнесены к элементу правового статуса несовершеннолетнего и играют важную в его структуре.

1. Теория государства и права : Учебник для юридических вузов и факультетов / Под ред. проф. В. М. Корельского и проф. В. Д. Перевалова. – М., 1997. – 570 с.

2. Фарбер И. Е. Советское государственное право : Монография / Фарбер И. Е., Миронов О. О., Кабышев В. Т. Саратов : Саратовский ун-т, 1979. – 324 с.

3. Курак, А.И. Конституционное право Республики Беларусь (в таблицах, схемах, определениях) : справочное пособие / А. И. Курак. – Минск: РУП «Белтаможсервис», 2003. – 288 с.

4. Конституция Республики Беларусь : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

5. Курак, А. И. О понятии и конституционных принципах правового статуса личности в Республике Беларусь / А. И. Курак // Вестник Академии МВД Республики Беларусь. – 2015. – № 2 (30). – С. 157–161.

6. Летова, Н. В. Правовой статус ребенка в гражданском и семейном праве : дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03 / Наталья Валерьевна Летова ; Инст-т государства и права РАН. – Москва, 2013. – 463 с.

7. Савина, И. В. Содержание гражданско-правового статуса несовершеннолетнего и совершенствование его правовой защиты / И. В. Савина // Право в современном белорусском обществе : Сборник научных трудов. – Минск : Национальный центр законодательства и правовых исследований Республики Беларусь, 2019. – С. 316–323.

8. Кивель, В. Н. Структура правового статуса личности: вопросы теории / В. Н. Кивель // Труд. Профсоюзы. Общество = Labour. Trade Unions. Society : ежеквартальный научно-практический журнал / Федерация профсоюзов Беларуси, Международный университет «МИТСО». – 2014. – № 1. – С. 68–70.

9. Кирякова, И.Н. Гарантии конституционных прав и свобод как один из важнейших элементов правового статуса человека и гражданина и их защита / И. Н. Кирякова // Конституционные права и свободы: проблемы интерпретации и реализации в национальных правовых системах : Сб. ст. междунар. науч-практ. конф., Новополоцк, 28–29 окт. 2016 г. : в 3 т. / редкол. : И. В. Вегера (отв. ред.) [и др.]. – Новополоцк : ПГУ, 2016. – Т. 1. – С. 175–178.

РОЛЬ ПРАВОВОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРАВОНАРУШЕНИЙ: ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД

Узюров Б.О.,

*преподаватель Профессионального колледжа
Института современных информационных технологий в образовании,
г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Ключевые слова. Правовое просвещение, профилактика правонарушений, студенты колледжа, правовая культура, правосознание, девиантное поведение, среднее профессиональное образование, самопознание, личностное развитие.

Keywords. Legal education, crime prevention, college students, legal culture, legal awareness, deviant behavior, secondary vocational education, self-knowledge, personal development.

В статье рассматривается значение правового просвещения как системного инструмента формирования правовой культуры студентов колледжей, способствующего профилактике правонарушений. Особое внимание уделено взаимосвязи правового воспитания с личностным развитием, самопознанием и формированием сознательной гражданской позиции. Анализируются теоретические основы и практические методы реализации правового просвещения в образовательной среде. Даны рекомендации по интеграции правового компонента во все сферы жизни колледжа.

Материал и методы. Материалом исследования выступают публикации ученых по теме исследования. Методологическую основу составили аналитический, логический, системный, описательный методы научного познания.

Результаты и их обсуждение. Современное кыргызское общество сталкивается с необходимостью воспитания социально ответственных, законопослушных граждан, способных критически мыслить, осознавать последствия своих действий и участвовать в жизни общества. Особенно актуальна эта задача в среде молодежи колледжей, где студенты находятся на этапе формирования своей идентичности, развития личностных качеств и жизненных ценностей. Переход от школьной среды к колледжу сопровождается увеличением самостоятельности и ответственности, что создаёт как возможности для личностного роста, так и риски девиантного поведения.

В этом контексте правовое просвещение становится не просто элементом образовательного процесса, а мощным инструментом формирования правовой культуры, сознательной гражданской позиции и внутренней мотивации к законопослушному поведению. Оно помогает студентам понять свои права и обязанности, оценивать последствия действий, принимать осознанные решения и выстраивать модель поведения в соответствии с нормами права. Одновременно правовое воспитание способствует развитию самопознания и рефлексии, формируя способность анализировать собственные действия, критически оценивать социальные ситуации и избегать девиантного поведения.

Эффективное правовое просвещение в колледже интегрируется во все аспекты образовательного и воспитательного процесса. В урочной деятельности оно реализуется через дисциплины «Обществознание», «История Кыргызстана» и «Основы безопасности жизнедеятельности», где теория права сочетается с практическими занятиями, разбором кейсов, деловыми играми и имитацией судебных процессов. Внеурочные мероприятия включают тематические недели права, кураторские часы с участием юристов и сотрудников правоохранительных органов, создание правовых клубов и кружков, проведение конкурсов и олимпиад по правовой тематике.

Взаимодействие с внешними институтами — важный элемент правового воспитания: экскурсии в суды, государственные органы, участие представителей правоохранительных органов в лекциях и семинарах дают студентам возможность увидеть применение закона в реальной жизни и понять значимость соблюдения правовых норм. Цифровые технологии также активно используются: информационные стенды, сайты колледжа, группы в социальных сетях предоставляют доступную и актуальную информацию о правовых вопросах, алгоритмах действий в сложных ситуациях и телефонах доверия.

Правовое просвещение формирует у студентов не только знания, но и ценностные ориентации. Осознание юридической ответственности и понимание последствий нарушений развивает внутреннюю мотивацию действовать в рамках закона. Студенты учатся принимать решения на основе критического анализа информации, сопоставлять личные интересы с общественными нормами, развивают навыки самопознания и личностной рефлексии. Именно такой комплексный подход обеспечивает формирование зрелой, законопослушной личности, способной самостоятельно оценивать последствия своих действий и действовать в интересах общества.

Заключение. Таким образом, правовое просвещение студентов колледжей является фундаментом профилактики правонарушений, интегрированным в образовательный и воспитательный процесс. Системность, непрерывность и практическая направленность этой работы позволяют формировать не только компетентных специалистов, но и ответственных граждан, обладающих внутренней мотивацией соблюдать закон, критическим мышлением и способностью к саморефлексии.

1. Матузов Н.И., Малько А.В. Теория государства и права: Учебник. – М.: Юристъ, 2021.
2. Профилактика правонарушений в молодежной среде: учебное пособие / под ред. И.В. Романова. – М.: Академия, 2020.
3. Формирование правовой культуры учащихся как средство профилактики девиантного поведения // Социальная педагогика. – 2022. – № 3. – С. 45-52.
4. Шкатулла В.И. Правоведение: Учебник для студентов учреждений СПО. – М.: Академия, 2023.
5. Усубалиев Б., Жусупбекова А. Правовое воспитание молодежи в условиях современного общества. – Бишкек: Илим, 2020.
6. Маматов К. Формирование правовой культуры студентов колледжей в Кыргызстане // Вестник Кыргызской академии образования. – 2021. – № 2. – С. 34-41.
7. Абайылдаева С. Методы профилактики девиантного поведения среди молодежи в условиях колледжей. – Алматы, 2022.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ СПАД В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И МЕХАНИЗМЫ ЕГО СМЯГЧЕНИЯ В РАМКАХ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРОГРАММ

Федорченко Т.Е.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Павлыш Э.В., канд. экон. наук, доцент

Ключевые слова. Демографический кризис, рождаемость, старение населения, Республика Беларусь, экономика, экономические последствия.

Keywords. Demographic crisis, birth rate, aging of population, Republic of Belarus, economy, economic impact.

Демографическая динамика формирует фундамент любой национальной экономики: от числа школьников, за которых платит бюджет, до количества работников, которые этот бюджет формируют. В Республике Беларусь уже пятый год подряд (2021-2025) численность постоянных жителей сокращается на 240,3 тыс. человек [1, С. 9], рождаемость остаётся на уровне 1,38 ребёнка на женщину, а миграционное сальдо стабильно отрицательное [2]. Совокупно это сужает налоговую базу, повышает нагрузку на пенсионную систему и создаёт риски дефицита кадров в ключевых отраслях.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью выявления причин столь динамичного спада и поиска практических мер, которые могли бы быть реализованы без масштабного увеличения бюджетных расходов и в рамках существующих институтов.

Цель работы – проанализировать факторы, обуславливающие современный демографический кризис, и предложить конкретные, экономически необременительные решения, способные стабилизировать численность населения и обеспечить устойчивое воспроизводство трудового потенциала Республики Беларусь.

Материал и методы. Анализ опирается на открытые данные НСК РБ за 2021–2024 гг. и на публикации белорусских авторов в научных статьях, а также использованы общенаучные методы исследования, анализа, дедукции и индукции.

Результаты и их обсуждение. Статистический ряд НСК РБ за 2021–2025 гг. демонстрирует сокращение постоянного населения на 240 тыс. человек [1, С. 9]. При этом наблюдается выраженное территориальное расслоение: максимальная убыль зафикси-

рована в Витебской, Могилёвской и Гомельской областях, тогда как сельские районы юго-западного макрорегиона (Брестская и Гродненская области) характеризуются близкими к нулевым темпами изменения численности. Данное обстоятельство позволяет выделить «островки стабильности», в которых возможно локальное замедление демографического спада при минимальных институциональных изменениях [3].

Старение населения проявляется в увеличении доли граждан старше трудоспособного возраста до 25,3 % и снижении удельного веса граждан возраста 15–29 лет с 23,4 % до 21,8 % за исследуемый период. Коэффициент суммарной рождаемости остаётся стабильным на уровне 1,38–1,39, что коррелирует с показателями большинства постсоциалистических государств, но в 1,4 раза ниже порога генерационной замены [4].

Таким образом, региональное «затухание» численности сочетается с общенациональным сдвигом возрастной пирамиды вверх. Доля лиц старше 60 лет увеличивается ежегодно на 0,4–0,5 п. п., а средний возраст белоруса достиг 40,2 года (+1,3 года за пять лет) [4]. Поскольку именно граждане в возрастной группе 25–34 года формируют основной объём первичного и вторичного рождений, их сокращение автоматически фиксирует будущий «провал» генерации-2030. При сохранении текущего уровня рождаемости и миграционного баланса к 2030 г. численность женщин репродуктивного возраста сократится ещё на 60–65 тыс. человек, что, снизит потенциальный естественный прирост на примерно 12–14 тыс. новорождённых ежегодно.

Следующим звеном цепочки выступает рынок труда. Сокращение молодёжной доли населения снижает приток новых кадров: численность занятых в возрасте до тридцати лет заметно уменьшилась, тогда как доля работников предпенсионного возраста постепенно растёт. В результате коэффициент замещения — отношение вступающих к выбывающим из экономики — продолжает снижаться, что особенно остро ощущается в профессиях среднего и начального звеньев. Увеличение иждивенской нагрузки на одного работающего усиливает давление на фонд социальной защиты без компенсирующего роста страховых взносов, формируя риск дефицита ресурсов Пенсионного фонда уже в среднесрочной перспективе [5].

Указанный разрыв между демографической нагрузкой и стагнацией взносов делает необходимым поиск источников компенсации внутри самой системы занятости. Первым кандидатом выступает возрастная группа 40–54 года. Женщины этой группы демонстрируют наиболее высокий уровень образования среди всех возрастных сегментов и при этом остаются вне активной экономической деятельности преимущественно по причине ухода за детьми и внуками. Включение их в краткосрочные программы переобучения позволяет одновременно увеличить число взносов в социальные фонды и снизить дефицит кадров в профессиях, не требующих высокой физической нагрузки (бухгалтерия, операторские и контрольные функции).

Вторым резервом является механизм государственного заказа в сфере цифровых услуг. В 2023 г. около 42 % ИТ-подрядов выполнялось в формате удалённой работы; при этом 48 % исполнителей проживали за пределами Минска. Расширение тематики госзаказов до прикладных сельских решений (онлайн-витрины фермеров, складские модули для колхозов, логистические калькуляторы) при сохранении режима уделенного сотрудничества позволит удержать молодёжь в малых городах и райцентрах и снизить отток специалистов в соседние страны без дополнительных субсидий.

Третьим элементом выступает рынок дошкольных услуг. Средняя заполняемость частных детских садов составляет 73 % [4], тогда как муниципальная очередь в крупных городах превышает 1,5 тыс. семей. Предоставление семьям, имеющим двух детей, права направлять социальное пособие на оплату частного сада в размере 70 % фактического тарифа облегчает временной и финансовый барьер для рождения третьего ребёнка без строительства новых зданий и без увеличения расходов консолидированного бюджета.

Таким образом, данное комплексное решение работает как единая цепочка внутреннего резерва. Переобучение женщин 40+ повышает поступления взносов, удалённый госзаказ удерживает молодёжь в регионах, а частичное покрытие платы за сад увеличивает рождаемость семей после второго ребёнка. Все три меры не требуют создания новых бюджетных линий и могут быть реализованы в рамках действующих программ профобу-

чения, цифровой трансформации и социального обеспечения, что делает их инструментом смягчения демографического спада в среднесрочной перспективе.

Заключение. Проведённый анализ показывает, что демографический спад в Республике Беларусь носит устойчивый, структурный характер. убытки населения за 2021-2025 гг., старение возрастной пирамиды и сокращение молодёжной доли населения усиливают давление на пенсионную систему и рынок труда без компенсирующего роста налоговой базы. Однако внутри самой системы занятости и социального обслуживания существуют три недоиспользуемых резерва:

1. женщины 40-54 лет с высоким уровнем образования, готовые к краткосрочному переобучению;

2. механизм государственного заказа в ИТ-сфере, уже работающий в режиме удалённой занятости;

3. свободные места в частных дошкольных учреждениях, которые могут быть задействованы через систему частичного возмещения родительской платы.

Все три меры ранее упоминались в белорусских программных документах поодиночно, но впервые предлагаются в данной работе как взаимно-усиливающаяся цепочка, не требующая создания новых бюджетных линий. Такой комплексный подход позволяет одновременно увеличить страховые взносы, удержать молодёжь в регионах и увеличить рождаемость семей после второго ребёнка. Таким образом, смягчение демографического спада возможно без радикального роста расходов, а за счёт точечной перенастройки действующих институтов профобразования, цифрового заказа и социального пособия.

1) Беларусь в Цифрах. Статистический справочник / под ред. И.В. Медведевой. – Минск: Национальный Статистический Комитет Республики Беларусь, 2025. – 62 с.

2) Федорченко, Т. Е. Демографический кризис в республике беларусь и его экономические последствия // XVII Машеровские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 25 октября 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – Том 2, С. 428-430. – с. 454

3) Камович Д.О. Анализ негативных демографических тенденций в социально-экономической системе республики беларусь // XVII Машеровские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 25 октября 2024 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. – Том 2, С. 368-371. – с. 454

4) Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/> (дата обращения: 10.09.2025).

5) Морозова Наталья Николаевна ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И МИГРАЦИИ НА РЫНОК ТРУДА БЕЛАРУСИ // ДЕМИС. Демографические исследования / DEMIS. Demographic Research. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-demograficheskogo-stareniya-naseleniya-i-migratsii-na-rynok-truda-belarusi> (дата обращения: 10.09.2025).

ПОНЯТИЕ УБИЙСТВА И ЛИЧНОСТИ УБИЙЦЫ В КРИМИНОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Фомина Д.В.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Стаценко В.Г., канд. ист. наук, доцент

Ключевые слова. Убийство, личность убийцы, криминологический анализ, преступность, покушение на убийство, ресоциализация.

Keywords. Murder, identity of the murderer, criminological analysis, crime, attempted murder, resocialization.

Убийство является одной из наиболее опасных форм преступного поведения, наносящих непоправимый ущерб как личности потерпевшего, так и обществу в целом. Криминологическое исследование убийств предполагает анализ не только правовой квалификации деяния, но и личности преступника, совершившего его. Личность убийцы отражает совокупность социально-демографических, психологических и нравственных характеристик, которые позволяют выявить причины и условия, способствующие совершению преступления, а также определить направления его предупреждения. Цель исследования — характеристика убийств и личности убийцы в широком криминологическом аспекте с опорой на законодательство и статистику Республики Беларусь, а также выявление направлений ресоциализации лиц, совершивших убийство.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели были использованы различные материалы, включая правовые источники и научные публикации. В работе применялись общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения и обобщения, а также частно-правовые: формально-юридический и метод толкования норм права.

Результаты и их обсуждение. Согласно статье 139 Уголовного Кодекса Республики Беларусь (далее – УК Республики Беларусь), убийство – это умышленное противоправное лишение жизни другого человека [1, ст. 139]. Криминологическая специфика данного преступления заключается в его высокой общественной опасности, обусловленной посягательством на основополагающее право человека — право на жизнь. В отличие от причинения смерти по неосторожности (ст. 144 УК Республики Беларусь), убийство всегда предполагает наличие умысла — прямого или косвенного. Пленум Верховного Суда Республики Беларусь в постановлении от 17 декабря 2002 г. № 9 разъяснил, что при расследовании необходимо тщательно разграничивать убийство и причинение тяжких телесных повреждений, повлекших смерть по неосторожности [2].

Криминологический анализ показывает, что личности убийц присущи следующие особенности, которые условно можно разделить на несколько групп:

1. Социально-демографические признаки:

В Республике Беларусь число зарегистрированных убийств (вместе с покушениями) в 2024 г. уменьшилось по сравнению с 2023 годом с 224 до 175, или на 22%; общий уровень преступности также сократился (73,2 тыс. зарегистрированных преступлений). Эти данные свидетельствуют о тенденции к уменьшению числа подобных деяний, но не отменяют необходимости анализа состава совершивших их лиц [3, с. 25].

2. Социально-ролевые признаки:

Практика показывает частую связь тяжких насильственных правонарушений с асоциальным образом жизни, злоупотреблением алкоголем и отсутствием постоянного трудоустройства.

3. Психологические признаки:

Для группы лиц, совершающих убийства, характерны повышенная импульсивность, низкий самоконтроль, агрессивность и эмоциональная холодность. В отдельных случаях выявляются различного рода психические заболевания лиц, способствующие преступному поведению. Все вышеперечисленные факторы требуют экспертной оценки при уголовном расследовании и в ходе отбывания наказания.

4. Мотивационно-ценностные признаки:

Убийства чаще всего совершаются на бытовой почве — из ревности, мести, в ходе конфликтов. Встречаются и корыстные мотивы (например, убийство с целью завладения имуществом), а также убийства, вызванные национальной или религиозной враждой, что прямо закреплено в п.14 ч.2 ст.139 УК РБ как квалифицирующий признак.

По данным интерактивного портала Белстата и сводных таблиц, численность женщин, совершивших преступления лёгкой и тяжкой категории, в последние годы остаётся незначительной в сравнении с мужчинами; конкретно по статье «убийство и покушение на убийство» количество женщин в последние годы колебалось в пределах нескольких десятков случаев (например, 52 в 2023 г., 30 в 2024 г.) [4]. Это подтверждает, что подавляющее большинство таких преступлений совершается мужчинами, тогда как доля женщин остаётся сравнительно небольшой.

В судебной практике особое внимание уделяется личностным характеристикам обвиняемого: наличие судимостей, склонность к асоциальному поведению, употребление алкоголя (в Республике Беларусь порядка 90% убийств совершается в состоянии алкогольного опьянения [5, с. 14]) или наркотиков нередко выступают отягчающими обстоятельствами. В то же время добровольное признание вины, раскаяние, активное содействие следствию учитываются судами как смягчающие обстоятельства. В уголовно-исполнительной системе Республики Беларусь особое внимание уделяется исправлению и ресоциализации лиц, совершивших убийства. С этой целью применяются меры воспитательного воздействия, помощь с трудоустройством и психологическая помощь. Однако практика показывает, что уровень рецидива среди убийц остаётся достаточно высоким,

что указывает на необходимость усиления профилактической работы и психологической коррекции в местах лишения свободы.

Заключение. Криминологический анализ убийств и личности убийцы – сложный и многогранный процесс исследования факторов, способствующих совершению данного рода преступлений с целью их предотвращения. Исследование показало, что белорусская статистика 2024 г. фиксирует существенное снижение числа убийств, однако их показатели все еще остаются достаточно высокими. Повышение эффективности ресоциализации осуждённых, в частности внедрение реабилитационных центров и усиление психокоррекционной работы, является важным направлением в снижении уровня повторных тяжких преступлений.

1 Уголовный кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 2 июня 1999 г. : одобрен Советом Республики 24 июня 1999 г. : по состоянию на 17 февраля 2025 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 02.09.2025)

2 О судебной практике по делам об убийстве: постановление Пленума Верховного Суда Республики Беларусь, 17 декабря 2002 г. № 9 // Верховный Суд Республики Беларусь. – URL: https://court.gov.by/special/ru/jurisprudence/post_plen/criminal/vsmen/a4aa0f48c2394187.html (дата обращения: 03.09.2025).

3 Беларусь в цифрах: статистический сборник // Нац. стат. ком. Респ. Бел. [Электрон. ресурс]. — Минск, 2025. — URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d12/aalaj3hz5ao69qsk43kppqm5o90m8s0n.pdf> (дата обращения: 05.09.2025).

4 Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Численность женщин, совершивших преступления : интерактив.-аналит. система распротр. офиц. статист. информации. - URL: <https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10108000007> (дата обращения: 05.09.2025).

5 Стаценко, В. Г. Убийства как объект криминологического анализа / В. Г. Стаценко, Д. С. Батура // Репозиторий ВГУ имени П. М. Машерова. - URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/43850> (дата обращения: 07.09.2025). – Электрон. версия ст. из: Право. Экономика. Психология. – 2024. – № 2(34). – С. 9–16.

КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Черневич К.А.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Маркина Н.А., ст. преподаватель

Ключевые слова. Конституция Республики Беларусь, охрана окружающей среды, природоохранное законодательство, природопользование.

Keywords. Constitution of the Republic of Belarus, environmental protection, environmental legislation, nature management.

Охрана природных ресурсов занимает особое место в системе правовых и государственных приоритетов Республики Беларусь. Устойчивое развитие, экологическая безопасность и рациональное использование природных богатств закреплены на конституционном уровне, что подчеркивает стратегическую значимость данной сферы для государства и общества.

Конституция Республики Беларусь закрепляет ряд положений, определяющих правовой режим природных ресурсов и обязанности государства в области охраны окружающей среды. Так, в статье 13 установлено, что земля, недра, воды и леса являются исключительной собственностью государства. В статье 46 гарантируется право каждого на благоприятную окружающую среду и возмещение ущерба, причиненного нарушением этого права, а также то, что государство осуществляет контроль за рациональным использованием природных ресурсов в целях защиты и улучшения условий жизни, а также охраны и восстановления окружающей среды [1].

Конституционные положения развиваются в системе экологического законодательства, в частности в Законе Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» [2], в ряде кодексов и специальных актов, регулирующих использование отдельных видов природных ресурсов. Они формируют комплексный правовой режим, обеспечивающий рациональное природопользование и устойчивое развитие.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного анализа конституционных основ охраны природных ресурсов, выявления их роли в системе экологического права и определения перспектив дальнейшего развития законодательства. Цель работы – раскрыть содержание и значение конституционных основ охраны природных ресурсов в Республике Беларусь.

Материал и методы. В качестве материала для проведения исследования послужили Конституция Республики Беларусь, Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» и иные акты законодательства.

При проведении исследования были использованы следующие методы: системно-структурный, сравнительно-правовой, формально-юридический и др.

Результаты и их обсуждение. Конституционные основы охраны природных ресурсов в Республике Беларусь являются фундаментальными в системе природоохранного права. Конституция закрепляет базовые принципы рационального природопользования, экологической безопасности и устойчивого развития, которые затем конкретизируются в отраслевом законодательстве и находят отражение в правоприменительной практике. Их реализация обеспечивается системой специализированных актов, прежде всего Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» и рядом кодексов которые регулируют вопросы обеспечения права граждан на благоприятную окружающую среду, рационального использования природных ресурсов, предотвращения и сокращения вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на природу и восстановление нарушенных экосистем [3 с. 16].

Конституция Республики Беларусь формирует правовой каркас для всей системы природоохранного и природокомплексного законодательства, закрепляя ключевые положения, которые служат основой для отраслевого регулирования и правоприменительной практики. Статья 13 Конституции закрепляет то, что земля, недра, воды и леса являются исключительной собственностью государства. Это положение отражает государственно-централизованную модель управления природными ресурсами, при которой государство выступает гарантом их рационального использования и охраны. Такая модель предполагает, что любые формы природопользования подлежат государственному контролю и должны соответствовать интересам устойчивого развития.

Статьей 46 Конституции гарантируется право каждого на благоприятную окружающую среду и возмещение ущерба, причиненного нарушением этого права, а также то, что государство осуществляет контроль за рациональным использованием природных ресурсов в целях защиты и улучшения условий жизни, а также охраны и восстановления окружающей среды. Данная норма имеет прямое действие и служит основой для реализации экологических прав граждан, включая право на информацию об экологическом состоянии, участие в принятии решений, касающихся окружающей среды, и доступ к правосудию в экологических делах.

Статья 55 Конституции закрепляет то, что охрана природной среды и бережное отношение к природным ресурсам является долгом каждого. Это положение отражает принцип экологической ответственности, возлагая на граждан не только право, но и личный долг участвовать в сохранении окружающей среды. Оно дополняет гарантии, закреплённые в статье 46, и формирует основу для развития институтов экологического воспитания, общественного контроля и участия населения в природоохранной деятельности [1].

В Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года особо подчеркивается необходимость перехода к «зеленой экономике», развития возобновляемых источников энергии и сокращения негативного воздействия на окружающую среду. Все эти положения соотносятся с конституционными принципами охраны природных ресурсов.

Таким образом, Конституция Республики Беларусь не только закрепляет фундаментальные экологические права и обязанности, но и формирует основу для развития природоохранного и природоресурсного законодательства. Эти нормы служат ориентиром для принятия специализированных актов, которые конкретизируют конституционные положения и обеспечивают их реализацию на практике.

Перспективами совершенствования норм с учетом новых вызовов, например, климатической безопасности, усиление механизмов участия граждан и общественных организаций в решении экологических вопросов, развитие цифровых инструментов экологического мониторинга, дальнейшая интеграция в международные механизмы охраны окружающей среды.

Заключение. Таким образом, Конституция Республики Беларусь выступает ключевым элементом правовой системы охраны природных ресурсов, закрепляя основные принципы рационального природопользования, права и обязанности граждан, а также стратегические ориентиры экологической политики. Ее нормы развиваются в отраслевом законодательстве и правоприменительной практике, а перспективы совершенствования связаны с усилением международного сотрудничества и внедрением инновационных подходов в охране природы.

1. Конституция Республики Беларусь [Электронный ресурс]: с изм. и доп., принятыми на республиканских референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 фев. 2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Республика Беларусь. – Минск, 2025

2. Об охране окружающей среды : Закон Республики Беларусь от 26 ноября. 1992 г. № 1982-XII. – Минск : Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь, 2025. – 81 с.

3. Правовой режим природных ресурсов : учебно-методический комплекс по учебной дисциплине для специальности 6-05-0421-01 Правоведение / сост. Н. А. Маркина ; М-во образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Витебский государственный университет имени П. М. Машерова", Юридический фак., Каф. гражданского права и гражданского процесса. — Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2024. — 71 с.

ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ В ОБЛАСТИ ОТВЕТСТВЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ С ДОМАШНИМИ ЖИВОТНЫМИ

Чернявская Д.М.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Ивашкевич Е.Ф., канд. пед. наук, доцент

Ключевые слова. Законодательство, домашние животные, закон, право, ответственное обращение.

Keywords. Legislation, pets, law, right, responsible handling.

Защита и содержание животных в Китайской Народной Республике (далее – КНР) представляет собой важную и многогранную тему, затрагивающую аспекты не только экологии, но и культуры и экономики. В последние годы в Китае наблюдается рост общественного сознания по вопросам защиты животных, что приводит к изменениям в законодательстве и новым инициативам со стороны как правительства, так и неправительственных организаций. Тем не менее, традиционные практики и культурные нормы продолжают оказывать влияние на отношение общества к животным, порождая дебаты о гуманном обращении с ними. Актуальность исследования состоит в том, что решение данных проблем требует детальной проработки вопросов, связанных с усовершенствованием на законодательном уровне механизма содержания и защиты животных от жестокого обращения, регулированием порядка разведения домашних животных, их содержания и транспортировки. Цель данной работы – на основе правового анализа законодательства КНР охарактеризовать особенности и основные тенденции эволюционирования правового обеспечения содержания, транспортировки и защиты животных от физического и психического насилия.

Материал и методы. Материалом исследования является национальное законодательство КНР, научные публикации исследователей по данной проблематике. При написании были использованы диалектико-материалистический, формально-юридический, сравнительно-правовой методы и конкретного правового анализа.

Результаты и их обсуждение. Большое внимание на законодательном уровне уделено содержанию домашних животных в КНР, где, чтобы стать хозяином кошки или собаки, потребуется соблюсти несколько обязательных условий. Первое – лицо, планирующее завести домашнее животное, должно иметь при себе удостоверение личности. Второе –

будущий хозяин должен обладать полной гражданской правоспособностью. Третье – лицо должно иметь постоянное и отдельное место проживания. Четвертое – нельзя проживать в районе, где содержание домашнего животного запрещено. Стоит отметить, что обязательной процедурой в Китае является регистрация собак после получения разрешения от городского или сельского комитета, а также подписания «Обязательства по выполнению обязанностей по содержанию собаки» [1]. В документе владелец обязуется проходить регистрацию и ежегодную проверку, содействовать в выполнении работы по регулированию собак, не бросать собаку, после ее смерти, пройти снятие с регистрационного учета. В течение 30 дней после получения разрешения владелец должен обратиться в орган общественной безопасности и получить свидетельство о регистрации собаки, после получения которого необходимо обратиться в ветеринарную службу для проверки её здоровья, бесплатного вакцинирования и получения свидетельства о здоровье и вакцинации животного.

Собаки являются одними из самых популярных домашних животных в Китае. Множество пород, от маленьких до крупных, встречаются в китайских домах. В некоторых городах даже существуют специальные районы для выгула собак, парикмахерские для животных, а владельцы активно участвуют в выставках и конкурсах. Например, в Пекине действуют особо строгие правила выгула собак, а также нахождения с ними в общественных местах. По списку, опубликованному Народным правительством г. Пекин, запрещается их выгул на площади Тяньаньмынь, улицах Сичаньаньцзе и Дунчаньаньцзе, а также других основных улицах. Правительство города вправе запретить выгул собак во время основных праздников и проведения иных важных мероприятий. Категорически запрещено находиться с собаками на рынке, торговых улицах, отелях, в парках, общественных зонах озеленения, учебных заведениях, больницах, выставочных залах, кинотеатрах и театрах, спортивных залах, бассейнах, залах ожидания и др. В общественный транспорт запрещён вход с собаками, исключения составляют такси, где проезд с собакой допускается только с разрешения водителя. В «час пик» запрещено перемещаться в лифте с собакой, причём, городские и сельские комитеты могут запретить пользование лифтами в любое время. При выгуле собака должна находиться на цепи, удерживаемая совершеннолетним человеком, избегающим приближения к пожилым, инвалидам, беременным и детям. Хозяин в обязательном порядке должен убирать за собакой. В городах необходимо уплачивать сбор на содержание собак, например, в Пекине в районах специального регулирования данный сбор составляет 1 тыс. юаней за первый год и 500 юаней за каждый последующий. В районах обычного регулирования сбор устанавливается в зависимости от фактической ситуации с освобождением от него слепых и инвалидов [1]. В дополнение к собакам и кошкам, другие домашние животные, такие как рыбы, птицы и рептилии, также имеют свое место в китайских семьях. Рыба, особенно золотая рыбка и кои, имеет давнее культурное значение, символизируя богатство, удачу и изобилие. Многие китайские семьи держат аквариумы как форму релаксации и как способ привнести позитивную энергию в свои дома. Птиц, таких как канарейки и неразлучники, ценят за их прекрасные песни, и считается, что они также приносят счастье и удачу.

Относительно транспортировки животных, порядок пересечения границы КНР с домашними питомцами не вызовет трудностей, если соблюсти все необходимые требования. Необходимые документы для пересечения границ с домашним питомцем в обязательном порядке включают: паспорт с отметкой о прививке от бешенства, срок давности которой должен быть не больше года. В случае, если животное пройдет вакцинацию в Китае, следует взять в аэропорт сертификат с отметкой о прививке. В каждой стране действуют особые правила ввоза животных, что касается Китая, то в путешествие можно взять только одного питомца. Непосредственно перед путешествием с питомцем в Китай необходимо оформить справку о состоянии здоровья домашнего животного и паспорт, заверенные печатью государственной службы по охране животных. Если до этого ваш пушистый друг не был знаком с контейнером или другой переноской, перед отъездом нужно провести адаптацию, устлая дно знакомой животному подстилкой. Перед дорогой лучше не кормить питомца, а взять все необходимое с собой, включая лоток, средства

по уходу и аптечку. Существует много отелей в Китае, где вас разместят с животным, но прежде удостоверившись в его отменном здоровье, исходя из предъявленных документов. Более того, даже есть специальные гостиницы для животных, где за дополнительную плату ваш питомец может получить услуги массажиста и другие спа-процедуры [2].

В настоящее время в Китае нет всеобъемлющего национального закона, специально регулирующего и наказывающего жестокое обращение с животными. Законодательство об охране животных в стране носит фрагментарный характер и относится в основном к дикой природе или животным, которые используются в экономической деятельности, такой как сельское хозяйство. Традиционно в китайском обществе отношение к животным как к источнику пищи или ресурсов преобладало над идеей о правах животных, однако в последние годы в Китае растет интерес к вопросам защиты животных. Активисты и общественные организации активно работают над продвижением законов, защищающих животных от жестокого обращения. Например, власти Пекина объявили о намерении усилить меры по контролю над условиями содержания животных в зоопарках и питомниках; местные власти внедрили правила, касающиеся содержания домашних животных, включая обязательную регистрацию и контроль за соблюдением условий содержания [3]. В 2020 году был принят НПА, запрещающий употребление в пищу кошек и собак, что является первым подобным случаем в Китае.

Заключение. Таким образом, можно сделать выводы, что законодательство КНР в области защиты прав животных, а также их содержания является достаточно разработанным и постоянно совершенствуется. Важно отметить, что, несмотря на наличие отдельных правил, регулирующих защиту животных и их содержание, существует ряд проблем, связанных с их эффективным применением и соблюдением, вследствие отсутствия единого закона о защите и содержании животных. Таким образом, успешное решение проблем, связанных с содержанием домашних животных в КНР, требует комплексного подхода, включающего как правовые, так и социальные меры.

1. Law of the People's Republic of China on the Protection of Wildlife: [сайт]. – URL: <http://www.china.org.cn/english/environment/34349.htm> (дата обращения: 08.09.2025). – Текст: электронный.

2. Путешествие с питомцем в Китай: [сайт]. – URL: <https://animals-travel.ru/news/obschaya-tematika/puteshestvie-s-pitomcem-v-kitay/> (дата обращения: 08.09.2025). – Текст: электронный.

3. Чернявская, Д. М. Особенности правового регулирования содержания и защиты домашних животных в странах Азии / Чернявская Д. М.; науч. рук. Ивашкевич Е. Ф. – Текст: электронный // Репозиторий ВГУ им. П.М. Машерова. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/40691> (дата обращения: 08.09.2025). – // XVII Машеровские чтения: материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 20 октября 2023 г.: в 2 т. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2023. – Т. 1. – С. 389-391.

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ, СТРУКТУР, ПРОЦЕССОВ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ

<i>Авсиевич А.С., Линкевич М.В.</i> Реализация модуля «Электронная очередь» для интернет-сервиса «Личный кабинет абитуриента»	3
<i>Барейша В.А.</i> Механизмы адаптации генеративных моделей искусственного интеллекта для персонализации взаимодействия с пользователями	5
<i>Бувеч В.А.</i> Аналитический обзор интеллектуальных систем неинтрузивного мониторинга нагрузки в электросетях	8
<i>Ерощенко А.С., Огурцов В.Ю.</i> Методика определения массовой доли протеина с учетом неопределенности измерений	10
<i>Ерощенко А.С., Шелестюкович Е.Г.</i> Методика валидации компьютерной программы автоматизированного расчета массовой доли протеина	13
<i>Жаворонкова М.Л., Журавлёва К.Ю.</i> Разработка методики комплексного анализа кормов с учетом неопределенности измерений	16
<i>Зарудный В.В.</i> Современная социальная инженерия: виды атак и методы их предотвращения	19
<i>Китаров Д.А.</i> О произведении σ -множества Фишера и σ -класса Фишера	21
<i>Костянюк Д.А.</i> Методика разработки векторной формы логотипа факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова	22
<i>Котов А.В.</i> Способ графического отображения математических моделей плоских рычажных механизмов с помощью матриц однородного преобразования	25
<i>Крыштахович Г.М.</i> Цифровой клон преподавателя как инновационный элемент АСУ на базе технологий искусственного интеллекта	28
<i>Левочкин Е.А., Китаров Д.А.</i> Анализ границ применимости рациональных выражений для вычисления корней полиномов кратностей 4 и 5	30
<i>Лисовский А.С.</i> Разработка мобильного приложения для оптимизации доступа к расписанию занятий в образовательном учреждении	33
<i>Любимова А.В.</i> Оценка эффективности использования различных методов трехмерного моделирования объектов	35
<i>Макеева Е.Н.</i> Martech как современный инструмент цифрового маркетинга услуг	37
<i>Малахов К.М., Сеньков В.А.</i> Стенд для исследования надежности устройств биометрической защиты	40
<i>Мещеряков А.А.</i> Аддитивные технологии на основе фотополимерных смол для воспроизведения структуры ядра	43
<i>Огурцов В.Ю., Фёдоров В.И.</i> Алгоритм защиты компьютерной программы автоматизированного расчета массовой доли протеина	45
<i>Петроченко И.О., Саевич С.Г.</i> Применение Метрик CVSS для анализа и оценки защищенности веб-ресурсов	48
<i>Питкевич Я.Б., Коцур Т.С.</i> Эксперимент с аналоговыми датчиками освещенности по выявлению зависимости напряжения от освещения	51
<i>Поздеев Н.А., Кубраков К.К.</i> Диагностика опухоли мозга с помощью методов машинного обучения по МРТ	53
<i>Радев И.Н.</i> Реализация механизма отмены и повтора действий на основе стека в векторном редакторе	54
<i>Силевцов Д.М.</i> Проектирование и реализация симулятора на основе ретроустройства «EMU CITIZEN ED-3000RX»	57
<i>Сковородко М.А., Шидловская Д.В.</i> Моделирование электростатических полей в источниках заряженных частиц с плазменным эмиттером (часть 1)	60
<i>Сковородко М.А., Шидловская Д.В.</i> Моделирование электростатических полей в источниках заряженных частиц с плазменным эмиттером (часть 2)	62
<i>Старовойтов А.К.</i> Открытое подмногообразие группы Ли $SL(2, \mathbb{R})$ с максимальной группой изометрий	65
<i>Халилов Т.Р.</i> Модуль лабораторных работ по математическому анализу с использованием Wolfram Mathematica	67

<i>Хотьков В.Е., Сипаков И.Е.</i> Сравнительный анализ численных методов моделирования гистерезиса в сегнетоэлектриках	68
<i>Хотьков В.Е., Сипаков И.Е.</i> Оценка метода Ландау–Халатникова при моделировании гистерезисной петли титаната бария	70
<i>Чернышёва М.В.</i> Оценка роли цветовых схем веб-страниц и их влияния на эмоциональное восприятие пользователей	72
<i>Шевцова А.Д.</i> Сравнительный анализ инструментов для работы с графикой в современных языках программирования	74

ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

<i>Антоненко М.Г., Бронилова А.В.</i> Эффективность раздельного сбора отходов как инструмент рационального природопользования. Опыт городов Беларуси	77
<i>Арицкевич А.В.</i> Адаптивное управление рыбными ресурсами в условиях изменения климата: сочетание биоразнообразия и продовольственной безопасности	80
<i>Балтрук Я.В.</i> Динамика населения птиц Лужеснянского дендропарка в осенне-зимний период	82
<i>Беляева Л.С., Ласица Е.А.</i> Изменение величины водородного показателя в природной воде в анаэробных условиях без доступа света	85
<i>Близнакова И.В.</i> Динамика использования элетромобилей в г. Витебске 2024–2025 гг.	87
<i>Горегляд А.С.</i> Сравнительная оценка репродуктивных показателей некоторых видов птиц в окрестностях аг. Сошно в зависимости от погодных условий 2024–2025 гг.	88
<i>Горегляд А.С.</i> О некоторых интересных наблюдениях за птицами во время зимней подкормки в Пинском районе	91
<i>Гулис А.И., Субботина М.А.</i> Влияние алифатических спиртов на активность лактатдегидрогеназы печени крыс	94
<i>Демко К.С.</i> Влияние стимуляторов роста на укореняемость, содержание и соотношение фотосинтетических пигментов в листьях фикуса дельтовидного (<i>Ficus deltoidea</i> Jack.)	96
<i>Дрозд А.С., Савостьянова У.П.</i> Проблема микропластика как новая экологическая и биологическая угроза	98
<i>Евтихов М.В.</i> Изучение электроповерхностных свойств глинистых грунтов на основе суспензионного эффекта	100
<i>Казьмина Н.О.</i> Сравнительная характеристика содержания нитратов в клубнях картофеля, выращенных в разных условиях	103
<i>Коледюк А.Б., Балаева-Тихомирова Д.А.</i> Содержание примесей в образцах крепежных деталей	105
<i>Котова Л.А.</i> Изучение влияния инвазивного вида клена ясенелистного (<i>Acer negundo</i> L.) на видовой состав растительного напочвенного покрова	108
<i>Летуновская С.С., Каратеев И.Г.</i> Влияние поверхностных пленок на эффективность закрепления грунтов методами смолизации	109
<i>Литвин М.А.</i> Пространственный анализ системы сбора ТКО Первомайского района г. Витебска	112
<i>Лукина Д.А., Акуленко Д.С.</i> Корреляционные зависимости физико-химических характеристик воды, почвы и растительности озера Будовесь Шумилинского района	114
<i>Майсеенок С.П., Малаховская В.Д.</i> Охрана труда в лесном хозяйстве и рациональное использование лесных ресурсов в Республике Беларусь	116
<i>Майсеенок С.П., Малаховская В.Д.</i> Охрана и рациональное использование водных ресурсов в Республике Беларусь	118
<i>Маликова Т.В., Сокасян В.Г., Летуновская С.С.</i> Поглощающие свойства модифицированных органическими компонентами грунтов по отношению к цинку (на примере полигона промышленных отходов в Республике Татарстан)	121
<i>Мальков К.С.</i> Особенности размещения месторождений по добыче общераспространенных полезных ископаемых на территории Витебской области и их воздействие на окружающую природную среду	124
<i>Матвеев В.В.</i> Изучение циклической деформируемости песков на основе термодинамики ...	125
<i>Махлова В.А., Полякова Д.А.</i> Оценка содержания нитратов в плодах томатов и огурцов торговых сетей г. Витебска	128
<i>Мисюля Д.А.</i> Цифровая трансформация агропромышленного комплекса: путь к рациональному природопользованию и экономической эффективности	130

<i>Москалева Н.В.</i> Оценка физиологического состояния древесных растений в парке имени Советской Армии г. Витебска	132
<i>Никулина М.А.</i> Инженерно-геологическая характеристика отложений обломочной лавины Авачинского вулкана (Камчатка)	134
<i>Обухова К.А.</i> Комплексный подход к методике определения объемов карьерных выработок	137
<i>Осмоловский А.А.</i> Иксодовые клещи лесо-парковых зон г. Витебска	139
<i>Павлова Е.Е., Вашневская А.В., Суворова П.А.</i> Молокосвертывающий фермент из культуральной жидкости и экстрактов плодовых тел вешенки обыкновенной	141
<i>Пинчук П.Ю., Вишневская М.В.</i> Влияние наночастиц пластика на физиологические и метаболические показатели легочных пресноводных моллюсков	143
<i>Попова Б.И.</i> Развитие возобновляемой энергетики как фактор снижения антропогенной нагрузки на природу Республики Беларусь	145
<i>Попова В.А., Черкасова Е.И.</i> Экосистемные услуги лесов Беларуси: формирование направлений развития	148
<i>Резникова Д.М.</i> Деградация почв на территории Республики Беларусь	151
<i>Румянцева М.А.</i> Международное право и охрана биоразнообразия: вызовы и перспективы ..	153
<i>Рымкевич А.С.</i> Карабидокомплексы (<i>Coleoptera, Carabidae</i>) овражно-балочной системы долины ручья Дубки Оршанского района	157
<i>Седловская П.Ю.</i> Использование искусственных субстратов для оценки качества вод реки Лучеса по фитоперифитонным сообществам	159
<i>Селезнёва А.В.</i> Создание цифровых моделей неоднородностей полей как основа внедрения технологий точного земледелия	161
<i>Сидорович А.А.</i> Показатели альфа-разнообразия ассамблеи жуужелиц (<i>Coleoptera, Carabidae</i>) прибрежной зоны р. Лаговка (Толочинский район Витебской области)	163
<i>Сипачева Е.Д.</i> Влияние внекорневой подкормки на рост и урожайность различных сортов картофеля	164
<i>Соколова А.А., Соколов Л.В.</i> Наземные позвоночные заказника «Чертова Борода»	166
<i>Стребко Э.Д.</i> Систематика и морфологическое разнообразие клубеньковых и азотфиксирующих бактерий	168
<i>Строгая А.Г.</i> Современные технологии определения микропримесей в сульфаниламидных препаратах	169
<i>Стукачева К.К.</i> Особенности размещения сети гидрометеорологических постов по регионам Беларуси	172
<i>Сятковская Н.Е.</i> Видовое разнообразие эндофитных бактерий листьев растений семейства крыжовниковые и их потенциальные антагонистические свойства против фитопатогенов	174
<i>Тихонюк И.В.</i> Состав растений при зарастании песчаных насыпей на территории г. Бреста	176
<i>Чернявская Е.С.</i> Растительные биологически активные добавки к пище седативного действия в ассортименте выпускаемой продукции белорусских фармацевтических предприятий	177
<i>Шелюха К.М.</i> Морфофункциональные изменения эритроцитов человека при анемиях различной этиологии	179
<i>Шкуратова Д.О.</i> Флористическая находка в реке Мухавец	180

ИСТОРИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА И ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА ОБЩЕСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ И ГЛОБАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ

<i>Авласёнок Д.Н.</i> Вопрос лиги наций на Парижской мирной конференции	182
<i>Агафонова В.С.</i> «Иммерсивные экскурсии»: актуальность, теория, классификация	184
<i>Алёшин Р.Р., Вилько И.Е.</i> Колониализм как фактор культурной трансформации	186
<i>Беляева А.В.</i> Видение Китая и американо-китайских отношений в работах Дж. Ная	188
<i>Величко Л.И.</i> Фестивальное движение в Беларуси: тенденции и возможности для молодежи	190
<i>Газиев А.А.</i> Античные истоки аскетизма и их влияние на мировую духовную традицию	192
<i>Дай Мэнтин.</i> Ядро китайской и западной духовной гармонии и ее культурной ценности для построения сообщества с общей судьбой человечества	194
<i>Дягель П.А.</i> Влияние суфражистского движения на общественную мысль в Западной Европе	196

<i>Егоров И.А.</i> Вопрос о развитии советско-эстонских отношений в 1919–1939 гг.: аспекты обеспечения безопасности приграничных регионов	199
<i>Жукова А.А.</i> Воспитательная работа в Полоцкой учительской семинарии	201
<i>Иванова Е.О.</i> Подготовка СССР к международному военному трибуналу для Дальнего Востока ...	204
<i>Караичев К.В.</i> Образ еврейского населения на страницах воспоминаний землеустроителя Г.М. Садовского	206
<i>Киплюк И.А.</i> Образ «Западного мира» по материалам газеты «Псковская правда» в 1977 г.	209
<i>Кузьмин Б.Д.</i> Документальная основа английского колониализма в Северной Америке и на Востоке	213
<i>Лемешев Я.Е.</i> Экзистенциальные поиски смысла в контексте христианской философии новейшего времени	215
<i>Лосманов И.А.</i> Партизанское движение на территории Порховского района	217
<i>Лычковский И.Д., Бухалович Е.Д.</i> Холокост в г.п. Сураж	219
<i>Миронова Ю.Ю.</i> Традиции духовной жизни Лавровской волости в 1930-е годы	222
<i>Парфенова Н.Н.</i> Основные векторы реализации историко-педагогического опыта в развитии медицинского образования в Республике Беларусь	224
<i>Петренко К.Ю.</i> Система организации воспитательной работы в деятельности Полоцкого педагогического училища в 1960–1970-е гг.	226
<i>Петрова В.А.</i> Сопротивление партизанских бригад Россонско-Освейской зоны в ходе карательных операций Вермахта	228
<i>Помещиков С.В.</i> Положение и деятельность Русской Православной Церкви на территории Витебской области в 1945–1958 гг.	231
<i>Рыбаков В.Е.</i> Категории сельских жителей как носителей сельской исторической памяти	233
<i>Селедцова И.В.</i> Модернизация избирательного процесса в Белорусской Советской Социалистической Республике в 1989 г.	236
<i>Силаев М.А.</i> «Вестник Псковского губернского земства» как источник по изучению образования взрослого населения Северо-Запада Российской империи конца XIX – начала XX в.	238
<i>Скамарощенко С.С.</i> Минский судебный процесс в отношении иностранных военных преступников	240
<i>Совастьяк Т.С.</i> Научно-образовательная деятельность А.А. Савича в белорусские периоды жизни	242
<i>Сопелев В.А.</i> Использование информационных технологий в туристических информационных центрах Республики Беларусь для организации и продвижения экскурсий	244
<i>Стаськевич С.А.</i> Роль мифа в формировании культурного контекста через призму философии А.Ф. Лосева	246
<i>Степанников С.Е. А.В.</i> Луначарский и его взгляд на искусство в контексте революции и строительства Советского государства	248
<i>Стрельцов С.В.</i> Зарождение партизанского движения в Суражском районе (июль 1941 г.)	249
<i>Сысоева В.А.</i> Моральные и правовые нормы: особенности взаимодействия и трансформации	252
<i>Французова А.Д.</i> Ноосферный поворот: наследие В.И. Вернадского в контексте социально-гуманитарного знания	254
<i>Хведченя Л.С.</i> Сотрудничество между АСЕАН и Российской Федерацией в контексте региональной интеграции	256
<i>Челядников Д.И.</i> История развития организационно-штатной структуры воздушно-десантных войск в ходе Великой Отечественной войны	258
<i>Шевцов Е.О.</i> Эволюция Германской историографии о боях на территории БССР летом 1941 года	260
<i>Штацкая А.М.</i> Студенты Великолукского учительского института — партизаны Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) (по материалам личных дел студентов)	262

ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА КАК ГЛАВНЫЕ ДУХОВНЫЕ ЦЕННОСТИ: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ, ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ, КОГНИТИВНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

<i>Азевич И.П.</i> Современная художественная проза о войне: экзистенциальный аспект	265
<i>Алексеевич Е.В.</i> «Маленький человек» в русской социально-психологической повести	268
<i>Апяцёнак Д.А.</i> Полацкія храмы ў мастацкім асэнсаванні беларускіх паэтаў	269
<i>Аршанская Е.Е.</i> Специфика художественного перевода	272
<i>Будняк Е.О.</i> Неологизмы в современном английском языке: возможности и способы их передачи средствами русского языка	274

Бычкова А.М. Моўна-стылістычныя асаблівасці верша Алены Багамолавай “Кажуць, што ўсе перад Богам роўныя...”	277
Великанова О.Р. Использование английских идиом в экономическом дискурсе	279
Войтешонок А.Ю. Значение цвета в стихах С.А. Есенина	281
Вялічка К.Э. Асаблівасці рэпрэзентацыі цмока-спакушальніка ў айчынай мастацкай традыцыі	283
Гапоненко В.А. О параметрах категории времени в китайских идиомах	285
Гвоздѣва С.Д. Проблема семейного счастья в романе-эпопее М.А. Шолохова «Тихий Дон»	288
Горбачёва Д.О. Особенности языкового и речевого поведения переводчика	290
Горовой А.В. Роман «Петербург» Андрея Белого как деконструкция города и культурного мифа	292
Григорьева М.А. Когнитивный компонент содержания обучения, направленного на формирование межкультурной коммуникативной компетенции у учащихся старших классов при обучении иностранному языку	294
Даниленко А.А. Фразеологические единицы с компонентом «пес» в русской и китайской лингвокультурах (сопоставительный аспект)	296
Деменкова Д.Д., Олесеюк И.В. Использование интернет-ресурсов в обучении иностранному языку	298
Дианова Е.И. Языковые особенности экономических прогнозов и отчетов	301
Дубик Д.Д. Лексико-синтаксические средства выражения иронии в англоязычном художественном тексте (на материале повести О. Генри «Короли и капуста»)	302
Жевлаков И.Ю. Шекспировские аллюзии в цикле романов Дж. Роулинг о Гарри Поттере	304
Иванова П.С. Визуальный язык: эмодзи и эволюция онлайн-коммуникации	307
Ильина Д.Д. Манипуляция сознанием потребителя: этика и эффективность в современной рекламе	309
Кабаева К.Д. Образ героя-труженика в повести Н.С. Лескова «Левша»	311
Кабылкова В.Д. Сравнительный анализ отдельных образов повести Н.В. Гоголя «Нос» и новеллы С.Д. Кржижановского «Сбежавшие пальцы»	313
Кавалёва А.А. Біблейскія персанажы ў беларускай фразеалогіі	316
Казак М.С. Специфика перевода реалий в текстах экономической направленности	318
Коваленко К.И. Переводческие стратегии передачи имен собственных в романе «Дом, в котором» М. Петросян	319
Крупенина А.П. Аббревиатуры и сокращения в английском экономическом дискурсе	321
Курзова А.В. Инфографика как инструмент лингвосомиотического перевода в образовательной коммуникации	323
Кучарава В.В. Назвы ежы, страў і напой беларусаў у мове паэзіі Рыгора Барадуліна	326
Лесков А.А. Особенности перевода экспрессивных эпитетов (на материале произведения Н. Геймана «Звездная пыль»)	329
Метелица А.А. Особенности перевода научно-популярного кинотекста (на основе научно-популярного фильма «Инсайдеры»)	331
Мізерыя К.С. Прагматычная значнасць мянушак-паэтонімаў у цыкле раманаў Уладзіміра Гніламёдава “Сямейная хроніка ў стылі барока”	334
Михновец А.Н. Стратегии и приемы перевода фильмонимов с фразеологическим компонентом (на материале английского языка)	336
Могучая Д.С. Анализ эффективности использования веб-приложения Character.ai для самостоятельного изучения английского языка	339
Напольская А.Е. Культурологическая значимость фразеологических единиц с компонентом «жизнь» в китайском языке	341
Отвалко А.Г., Марченко А.Р. Магические мотивы в произведениях средневековой эпической литературы на примере англосаксонской поэмы «Беовульф» и древнерусского эпоса «Слово о полку Игореве»	343
Печёркина А.Е. «Славянский базар в Витебске» в освещении государственных СМИ	345
Повх Е.С. Образ художника в романе Оскара Уайльда «Портрет Дориана Грея»	348
Подмазова М.В. Элементы романтической эстетики в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»	350
Прищепа М.М. Репрезентация культурных кодов в топонимике Витебской области	351
Пронина А.А. О концепте «Родина»	355
Сівак М.Ю. Вобразна-выяўленчая роля прозвішчаў-паэтонімаў у цыкле раманаў Уладзіміра Гніламёдава “Сямейная хроніка ў стылі барока”	357

<i>Талатыннік М.А.</i> Іменаслоў гістарычнай аповесці Анатоля Бензерука “Мячы Грунвальда, альбо Дванаццаць абаронцаў караля”	360
<i>Тишкова О.В.</i> Таруса как «место души» в жизни и творчестве Марины Цветаевой	362
<i>Федосенко Е.С.</i> Герои-левши на страницах поэтических книг	363
<i>Фексистова С.Д., Ксендзова В.В.</i> Страх как эмоция и его литературное отражение (на примере отрывка из романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»)	366
<i>Хоменко И.Е.</i> Сопоставительное исследование японской, русской и белорусской традиции хокку	368
<i>Хрушчова Э.Я.</i> Дыялектныя фразеалагізмы Віцебшчыны з прасторавым значэннем як адлюстраванне традыцыйнай народнай культуры	371
<i>Хрыпач А.М.</i> Сінанімія ў рэгіянальнай фразеалогіі Віцебшчыны і Гродзеншчыны	373
<i>Царева Д.С.</i> Название романа Iris Murdoch «A Severed Head» и его переводные варианты: сопоставительный аспект	376
<i>Цыкунова А.А.</i> Лексико-семантические особенности имен нарицательных в кинозаголовках жанра биографии	378
<i>Шаўчанка З.В.</i> Новыя намінацыі, звязаныя з арганізацыяй і кіраваннем бізнесу	380
<i>Шилина В.Г.</i> Сюжетно-композиционные особенности исторического детективного романа Л. Юзефовича «Дом свиданий»	382
<i>Шуликова А.С.</i> Снег как поэтический образ в лирике Су Ши и его интерпретация в переводе М.И. Басманова	383
<i>Шушкевіч І.Л.</i> Маральна-этычныя асновы фарміравання нацыянальнага характара ў рамане У. Гніламёдава “Уліс з Прускі”	385
<i>Щербина А.О.</i> Образ космического путешествия как метафора внутреннего пути героя в повести Владимира Шитика «Последняя орбита»	388
<i>Юнгвирт В.</i> Особенности словообразования немецких экономических терминов	390
<i>Юнгвирт Э.</i> Особенности тематической репрезентации наименований лиц женского пола в русском языке	393
<i>Балаканова Е.Е.</i> Показ образа семьи в книге воспоминаний Беллы Шагал «Горящие огни» на основе средств художественной выразительности	394
<i>Зиняков Г.А.</i> Эмфатические средства языковой компрессии и их передача на русский язык в дублированном переводе (на материале сериала «Корона»)	397
<i>Коновод А.В.</i> «Слово года» как отражение доминирующих направлений тенденций в обществе (на материале англоязычных словарей 2015–2024 гг.)	400
<i>Ласица Е.Н.</i> Структурные особенности русскоязычных киноанонсов (на материале программы передач телеканала ОНТ)	402
<i>Леоненко Я.И.</i> Совершенствование навыков владения региональными прецедентными феноменами на занятиях по иностранному языку (на материале проведения опытного эксперимента)	404

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО И ПРАВОВОГО ДИСКУРСОВ

<i>Авик А.А.</i> Динамика развития законодательства о гражданстве по праву рождения в условиях глобальных изменений	408
<i>Бачинская В.Д.</i> Уголовно-правовая характеристика новых видов наркотических средств и психотропных веществ: проблемы законодательной дефиниции и классификации преступлений	410
<i>Беликова А.А.</i> Цифровые платформы: финансовые аспекты конкурентных преимуществ	413
<i>Богословский В.В.</i> Новые факты о геноциде белорусского народа в годы Великой Отечественной войны на территории Витебской области	416
<i>Белик Д.А., Бревнов А.Д.</i> Личное поручительство в российском уголовном процессе	418
<i>Бурак А.А.</i> Современный терроризм как комплексная угроза: международно-правовые и методологические аспекты противодействия	421
<i>Бурхонов Д.О.</i> Сравнительно-правовой анализ функционирования фондовых рынков развитых и развивающихся стран в периоды экономических кризисов	423
<i>Василевская Д.Д.</i> Правовое обеспечение договора международной купли-продажи в Республике Беларусь	425
<i>Герасимов Г.А.</i> Международно-правовые аспекты прозрачности границ Африканского континента	428
<i>Голенков Д.В.</i> Особенности применения искусственного интеллекта в юридической деятельности в Беларуси и за рубежом	430

<i>Голенков Д.В.</i> Некоторые вопросы правового регулирования и внедрения искусственного интеллекта в правовой сфере	432
<i>Горборова К.Е.</i> Авторское право на изображения, созданные искусственным интеллектом в контексте права Республики Беларусь	435
<i>Далимаева Я.С.</i> Построение корреляционно-регрессионной модели рынка слияний и поглощений Республики Беларусь за период 2014–2024 гг.	437
<i>Далимаева Я.С.</i> Анализ динамики объема промышленного производства Республики Беларусь за 2005–2024 гг.	440
<i>Дымович А.М.</i> Многокритериальный подход в оценке инвестиционных рисков для регионов Республики Беларусь	442
<i>Емельянова М.Ю.</i> Субъективная сторона преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы	445
<i>Жилинская А.А.</i> Подарочные сертификаты в Республике Беларусь: проблемные вопросы правового регулирования	447
<i>Иванющенко В.И.</i> Банковская тайна: от национальных рамок к глобальному консенсусу	450
<i>Карпенко Д.Н.</i> Правовое регулирование правоотношений, возникающих в космическом пространстве. Космическое право	452
<i>Клюквина А.А.</i> К вопросу о взаимосвязи девиантного (криминального) поведения человека и его генетических особенностей	455
<i>Козлова К.А.</i> О значении криминологической классификации несовершеннолетних жертв ..	457
<i>Козлова Е.А.</i> Коммерческое использование произведения изобразительного искусства по законодательству Республики Беларусь	459
<i>Кравченко А.М.</i> Защита прав потребителей финансовых услуг	461
<i>Куракин Ф.В.</i> Формирование и современное состояние института договора строительного подряда в Республике Беларусь	464
<i>Лавринович М.Н., Стельмах В.Н.</i> Исследование динамических тенденций оказания туристических услуг районами Поозерья Витебской области	466
<i>Лазаревич И.С.</i> Правовые аспекты внедрения технологий искусственного интеллекта в медицину	469
<i>Лисовская М.Д.</i> Сравнительный анализ правового положения свидетеля в гражданском и уголовном процессах	471
<i>Литвин К.А.</i> Анализ современных тенденций в правовом регулировании эвтаназии в зарубежных странах как нарушения принципа гуманизма	473
<i>Ловинская У.И.</i> Сравнительно-правовой анализ правового статуса эксперта в гражданском и уголовном процессах	476
<i>Макаров И.А.</i> Кодом и кодексом: реакция права на применение ИИ-арсенала в избирательных кампаниях	479
<i>Мартинovich Д.С.</i> Правовое регулирование и порядок привлечения к дисциплинарной ответственности прокурорских работников	481
<i>Медведский Д.В.</i> Электронная регистрация субъектов хозяйствования: актуальные проблемы правового регулирования	484
<i>Овсянникова Д.С.</i> Космополитизм как вызов традиционной системе международного права ..	486
<i>Орёл Д.С.</i> Актуальные проблемы установления причинно-следственной связи при совершении деяний в цифровой среде	488
<i>Охрименко Е.И.</i> Специфика правового регулирования труда лиц с инвалидностью в Республике Беларусь	490
<i>Петров Д.М.</i> Рост финансовых показателей на рынке товаров в слепых упаковках	491
<i>Петроченко В.С.</i> Тенденции развития рынка лизинговых услуг в Республике Беларусь	493
<i>Петроченко В.С., Тимофеева А.Р.</i> Место эффективного менеджмента в повестке дня устойчивого развития Республики Беларусь	496
<i>Печура А.Ю.</i> Правовые основы противодействия информационным войнам на международном и национальном уровнях	498
<i>Пустовая Н.П.</i> Категория «правовой статус» государственного органа как субъекта публично-правовых отношений	501
<i>Русецкий В.Ю.</i> Сравнительно-правовой анализ государственно-частного партнерства и концессии ..	504
<i>Свиридчук И.Л., Малькевич К.Д.</i> Актуальные вопросы формирования финансовых и правовых дискурсов в контексте внедрения искусственного интеллекта в банковской сфере	506
<i>Селиванова Е.Н.</i> Современные уголовные кодексы зарубежных стран: тенденции и особенности трактовки	509

<i>Солодухина В.Е.</i> Роль правоохранительных органов в профилактике криминального насилия в семейно-бытовой сфере	511
<i>Стельмах В.Н.</i> Вертикальные фермы как средство повышения экономической безопасности Беларуси в аграрном секторе	514
<i>Таболитч М.С.</i> Вопросы реализации обязанностей супругов по материальному обеспечению	516
<i>Тарасов И.С.</i> Роль операторов криптоплатформ и резидентов парка высоких технологий в процедуре определения курса токенов	519
<i>Терешкова В.Д.</i> Современные технологии контроля за осужденными: перспективы использования в Республике Беларусь	521
<i>Тимофеева А.Р.</i> Регулирование и внедрение ESG-стандартов в Республике Беларусь	523
<i>Титова В.В.</i> Роль оперативного эксперимента в борьбе со взяточничеством	526
<i>Ткаченко М.А.</i> Опционное соглашение как инструмент развития бизнеса	528
<i>Тогулева А.С.</i> Гарантии прав и свобод как элемент гражданско-правового статуса несовершеннолетнего	530
<i>Узюров Б.О.</i> Роль правового просвещения студентов колледжа в профилактике правонарушений: личностно-ориентированный подход	532
<i>Федорченко Т.Е.</i> Демографический спад в Республике Беларусь и механизмы его смягчения в рамках действующих программ	533
<i>Фомина Д.В.</i> Понятие убийства и личности убийцы в криминологическом аспекте	535
<i>Черневич К.А.</i> Конституционные основы охраны природных ресурсов в Республике Беларусь	537
<i>Чернявская Д.М.</i> Правовой анализ законодательства Китайской Народной Республики в области ответственного обращения с домашними животными	539

Научное издание

XIX МАШЕРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Материалы международной научно-практической конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых

Витебск, 24 октября 2025 г.

В 2 томах

Том 1

Технический редактор

Г.В. Разбоева

Компьютерный дизайн

Е.А. Барышева

Подписано в печать 16.10.2025. Формат 60х84^{1/8}. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 63,94. Уч.-изд. л. 48,76. Тираж 36 экз. Заказ 116.

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.