

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ЛУЧШИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ 2025

Сборник статей IV Международного
научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 8 октября 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
Л87

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Л87 Лучший исследовательский проект 2025 : сборник статей
IV Международного научно-исследовательского конкурса (8 октября 2025 г.).
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 98 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-886-7

Настоящий сборник составлен по материалам IV Международного научно-исследовательского конкурса ЛУЧШИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ 2025, состоявшегося 8 октября 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibray.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-886-7

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., доктор социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	6
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПАНКРЕОНЕКРОЗ»	7
<i>Гнусова Мария Игоревна, Норина Влада Павловна, Орлова Алиса Петровна, Кубарыч Анна Ивановна</i>	
РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА «НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ РАССТРОЙСТВ, СВЯЗАННЫХ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ»	12
<i>Кочуров Алексей Дмитриевич, Васенёва Анастасия Сергеевна, Смирнов Ярослав Алексеевич, Панин Никита Сергеевич</i>	
РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА: «ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ»	18
<i>Сенюшкина Юлия Андреевна, Сморгалова Ксения Сергеевна, Мальцева Олеся Сергеевна, Кильдибекова Ксения Алексеевна</i>	
THE PROBLEM OF OBESITY IN SCHOOL-AGE CHILDREN: CURRENT TRENDS, RISK FACTORS AND APPROACHES TO PREVENTION	23
<i>Vurova Victoria Ivanovna, Serdyukova Yulia Vladimirovna</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	31
МОБИЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ РЕЗЕРВОВ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: УЧЕТ ОТРАСЛЕВОЙ ЭНТРОПИИ И ФАКТОРОВ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ	32
<i>Бондарева Анастасия Леонидовна</i>	
НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	42
<i>Бондарева Валерия Гивиевна</i>	
ЭКСТЕРНАЛИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ	47
<i>Луценко Елена Александровна, Костенко Арина Андреевна, Гульченко Анастасия Николаевна</i>	
СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	54
ЭМИГРАНТСКИЙ ОПЫТ КАК ОСНОВА МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ Н.Д. НАБОКОВА	55
<i>Тарануха Юлия Викторовна</i>	

РОЛЬ ЛИТЕРАТУРНЫХ И ЭПИСТОЛЯРНЫХ ИСТОЧНИКОВ В ИЗУЧЕНИИ МИРОВОЗЗРЕНИЯ Н. НАБОКОВА	61
<i>Тарануха Юлия Викторовна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	71
АНАЛИЗ МЕТОДИКИ ZETTELKASTEN В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И ОЦЕНКА	72
<i>Пенин Денис Олегович</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	77
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ У ЖЕНЩИН 30-45 ЛЕТ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	78
<i>Худаева Ирина Валерьевна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	82
ПРАВОВАЯ СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫХ МЕР ЗАЩИТЫ ПРАВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ	83
<i>Гордеев Сергей Витальевич</i>	
СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	89
СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЕЦ ПОРОДЫ ДОРПЕР В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА КОРМОВОГО БЕЛКА	90
<i>Виноградова Анна Павловна</i>	

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ
ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПАНКРЕОНЕКРОЗ»**

**Гнусова Мария Игоревна
Норина Влада Павловна
Орлова Алиса Петровна
Кубарыч Анна Ивановна**
студенты

Научный руководитель: **Леушина Елена Александровна**
старший преподаватель
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

Аннотация: В научной статье рассматривается проблема организации и реализации программ медицинской реабилитации для пациентов, перенесших острый панкреонекроз. После перенесенного заболевания и комплексного хирургического лечения пациенты сталкиваются с тяжелыми последствиями: внешнесекреторной и инкреторной недостаточностью поджелудочной железы, синдромом мальабсорбции, нутритивной недостаточностью, хроническим болевым синдромом и психоэмоциональными расстройствами. Создание и внедрение комплексной программы реабилитации, включающей диетотерапию, ферментную заместительную терапию, лечебную физкультуру и психологическую поддержку, позволяет значительно улучшить качество жизни пациентов, предотвратить развитие осложнений и способствовать их возвращению к привычной социальной активности. Студенты-волонтеры, участвующие в проекте, получают углубленные практические навыки ведения пациентов гастроэнтерологического и хирургического профиля, развивают клиническое мышление и осваивают принципы мультидисциплинарного подхода.

Ключевые слова: Медицинская реабилитация, острый панкреонекроз, внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы, нутритивная поддержка, ферментная терапия, качество жизни, волонтерство.

**IMPLEMENTATION OF THE PROJECT «MEDICAL
REHABILITATION OF PATIENTS WITH PANCREATIC NECROSIS»**

Gnusova Maria Igorevna

Norina Vlada Pavlovna

Orlova Alice Petrovna

Kubarych Anna Ivanovna

Scientific advisor: **Leushina Elena Alexandrovna**

Abstract: The scientific article deals with the problem of organizing and implementing medical rehabilitation programs for patients who have undergone acute pancreatic necrosis. After the illness and complex surgical treatment, patients face severe consequences: exocrine and endocrine pancreatic insufficiency, malabsorption syndrome, nutritional deficiency, chronic pain syndrome and psychoemotional disorders. The creation and implementation of a comprehensive rehabilitation program, including diet therapy, enzyme replacement therapy, therapeutic exercises and psychological support, can significantly improve the quality of life of patients, prevent the development of complications and promote their return to normal social activity. Student volunteers participating in the project gain in-depth practical skills in managing gastroenterological and surgical patients, develop clinical thinking and master the principles of a multidisciplinary approach.

Key words: Medical rehabilitation, acute pancreatic necrosis, exocrine pancreatic insufficiency, nutritional support, enzyme therapy, quality of life, volunteering.

Актуальность. Острый панкреонекроз остается одним из наиболее тяжелых заболеваний органов брюшной полости, характеризующимся высокой летальностью и инвалидизацией пациентов трудоспособного возраста [1]. Несмотря на успехи в интенсивной терапии и хирургии, выжившие пациенты сталкиваются с отдаленными последствиями, главным из которых является развитие внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы (ВНПЖ). Это состояние приводит к нарушению переваривания пищи (мальдигестии), синдрому мальабсорбции, прогрессирующему снижению массы тела и дефициту жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К) [1, 2].

Помимо физических страданий, у пациентов развиваются серьезные психологические проблемы, включая тревожность, депрессию и «пищевую фобию», связанную со страхом приема пищи и провокации болевого синдрома. Качество жизни таких пациентов значительно снижается, и они остро нуждаются в комплексном восстановительном лечении [2, 6].

Реабилитация пациентов после панкреонекроза требует мультидисциплинарного подхода с участием гастроэнтеролога, хирурга, диетолога, психолога и специалиста по ЛФК. Привлечение студентов-медиков к этому процессу позволяет не только увеличить объем помощи, но и сформировать у будущих врачей целостное представление о ведении пациентов с патологией поджелудочной железы, подчеркивая важность преемственности между хирургическим этапом и длительной реабилитацией [1, 4].

Цель работы. Организовать и реализовать программу медицинской реабилитации для пациентов, перенесших острый панкреонекроз, на клинической базе Кировского государственного медицинского университета с привлечением студентов-волонтеров.

Результаты. В реализации программы медицинской реабилитации для пациентов после панкреонекроза принимают участие студенты лечебного и педиатрического факультетов Кировского ГМУ. Программа реализуется на базе гастроэнтерологического и хирургического отделений. Комплексный подход включает несколько направлений:

1. Нутритивная поддержка и диетотерапия: под руководством врача-диетолога студенты помогают составлять индивидуальные рационы с механическим и химическим щажением, объясняют принципы дробного питания, правила приема панкреатических ферментов и проводят контроль нутритивного статуса пациентов.

2. Медикаментозная поддержка: волонтеры под контролем лечащего врача информируют пациентов о правилах и важности постоянной ферментозаместительной терапии, а также о коррекции дефицита жирорастворимых витаминов и микроэлементов.

3. Физическая реабилитация: студенты-инструкторы под руководством врача ЛФК проводят занятия по лечебной гимнастике, направленной на укрепление мышц брюшного пресса (с осторожностью), улучшение функции диафрагмального дыхания и общее укрепление организма, учитывая астенический синдром, характерный для таких пациентов.

4. Психологическая адаптация: волонтеры, прошедшие подготовку, обучаются навыкам коммуникации с пациентами, имеющими хронические заболевания, помогают преодолеть страх перед едой, проводят беседы о важности соблюдения диеты и режима для профилактики рецидивов [3, 7].

После прохождения курса реабилитации пациенты отмечают улучшение пищеварения, стабилизацию массы тела, уменьшение выраженности болевого синдрома и повышение психологической устойчивости. Студенты-волонтеры приобретают глубокое понимание патогенеза и последствий панкреонекроза, осваивают принципы диетотерапии и развивают навыки объяснения сложной медицинской информации пациентам [4, 5].

Вывод. Пациенты, перенесшие острый панкреонекроз, нуждаются в длительной, тщательно спланированной медицинской реабилитации, направленной на коррекцию нутритивного статуса, замещение внешнесекреторной функции поджелудочной железы и психологическую адаптацию. Отсутствие комплексной реабилитационной программы приводит к прогрессированию нутритивной недостаточности, повторным госпитализациям и стойкому снижению качества жизни. Реализация программы медицинской реабилитации с активным участием студентов-медиков позволяет не только эффективно восстанавливать пациентов после жизнеугрожающего состояния, но и способствует формированию у будущих врачей компетенций в области нутритивной поддержки, клинической гастроэнтерологии и мультидисциплинарного ведения хронических пациентов. Данный проект является социально-значимым, так как направлен на реабилитацию пациентов молодого трудоспособного возраста и повышение качества оказываемой медицинской помощи.

Список литературы

1. Маев И.В., Кучерявый Ю.А. Болезни поджелудочной железы: практическое руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 528 с.
2. Багненко С.Ф., Курыгин А.А., Светухин А.М. Хирургическая панкреатология: руководство для врачей. – СПб.: СпецЛит, 2020. – 415 с.
3. Талант Иманалиевич Кадыров. Руководство АГА по лечению панкреонекроза. - СПб, август 2019. - 90 с.

4. Надинская М.Ю. Методы исследования функции поджелудочной железы //Российский журнал гастроэнтерологии, колопроктологии, 1999г № 3, С. 24-29

5. Практическое руководство по клинической хирургии: Болезни пищеварительного тракта, брюшной стенки и брюшины/ Н.Н. Иоскевич. Мн. Высшая школа 2005г, 685 стр.

6. Белоусова Е.А., Никитин И.Г. Нутритивная поддержка при заболеваниях поджелудочной железы. // Клиническая нутрициология и метаболизм. – 2023. – Т. 4, № 1. – С. 45-52.

7. Шифрин О.С., Ткаченко Е.И. Психосоматические аспекты заболеваний поджелудочной железы. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2021. – № 4(188). – С. 89-94.

© Гнусова М.И., Норина В.П.,
Орлова А.П., Кубарыч А.И., 2025

**РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА
«НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ РАССТРОЙСТВ,
СВЯЗАННЫХ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ»**

Кочуров Алексей Дмитриевич

Васенёва Анастасия Сергеевна

Смирнов Ярослав Алексеевич

Панин Никита Сергеевич

студенты

Научный руководитель: **Леушина Елена Александровна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

Аннотация: В обзорной статье рассматриваются нейробиологические механизмы, опосредующие положительное влияние дозированной физической активности (ФА) на когнитивные функции и астеническую симптоматику при расстройствах, связанных с употреблением алкоголя (РУА). Проанализировано комплексное воздействие ФА на ключевые патогенетические звенья: восстановление уровня мозгового нейротрофического фактора (BDNF) и синаптической пластичности в гиппокампе и префронтальной коре; нормализацию функции мезолимбического дофаминового пути, ответственного за мотивацию и снижение ангедонии; модуляцию активности ГАМК-ергической и серотонинергической систем для снижения тревожности и стресс-реактивности. На основании сравнительного анализа различных модулей нагрузок (аэробные, высокоинтенсивные интервальные тренировки — ВИИТ, силовые) обоснована целесообразность их интеграции в комплексные программы реабилитации для персонализированной коррекции нарушений.

Ключевые слова: расстройства, связанные с употреблением алкоголя; физическая активность; когнитивный дефицит; астения; нейропластичность; BDNF; дофамин; система вознаграждения; стресс.

**IMPLEMENTATION OF A SOCIALLY SIGNIFICANT PROJECT
«NEUROBIOLOGICAL FOUNDATIONS OF USING PHYSICAL ACTIVITY
FOR THE CORRECTION OF ALCOHOL USE DISORDERS»**

**Kochurov Alexey Dmitrievich
Vaseneva Anastasia Sergeevna
Smirnov Yaroslav Alekseevich
Panin Nikita Sergeevich**

Scientific advisor: **Leushina Elena Alexandrovna**

Abstract: This review examines the neurobiological mechanisms mediating the positive effects of structured physical activity (PA) on cognitive functions and asthenic symptoms in Alcohol Use Disorders (AUD). The analysis focuses on the comprehensive impact of PA on key pathogenetic pathways: the restoration of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) levels and synaptic plasticity in the hippocampus and prefrontal cortex; the normalization of the mesolimbic dopamine pathway function, responsible for motivation and reduced anhedonia; and the modulation of GABAergic and serotonergic systems to alleviate anxiety and stress reactivity. Based on a comparative analysis of different exercise modalities (aerobic, high-intensity interval training - НИТ, resistance training), the rationale for their integration into comprehensive rehabilitation programs for personalized correction of impairments is substantiated.

Key words: Alcohol use disorders; physical activity; cognitive deficit; asthenia; neuroplasticity; BDNF; dopamine; reward system; stress.

Актуальность. Проблема расстройств, связанных с употреблением алкоголя (РУА), остается одной из наиболее значимых в глобальной психиатрии и наркологии. Помимо ведущих поведенческих нарушений, ключевыми составляющими клинической картины и предикторами ремиссии являются когнитивный дефицит и астеническая симптоматика. Когнитивные нарушения, в особенности в сфере исполнительных функций, памяти и внимания, наблюдаются у 50–80% пациентов с РУА и существенно затрудняют процесс терапии, снижая приверженность лечению и эффективность реабилитационных программ. Астения, характеризующаяся патологической

усталостью и истощаемостью, дополнительно усугубляет функциональный дефицит, препятствуя социально-трудовой реинтеграции [4].

Фармакотерапия данных состояний при РУА зачастую имеет ограниченную эффективность и сопряжена с риском лекарственных взаимодействий и побочных эффектов. В этой связи поиск неинвазивных, безопасных и доступных немедикаментозных методов коррекции является приоритетной задачей. Одним из таких методов выступает дозированная физическая активность (ФА), положительное влияние которой на когнитивные функции и общее состояние здоровья подтверждено рядом исследований [5].

Актуальность изучения нейробиологических основ применения ФА при РУА обусловлена необходимостью перехода от констатации эмпирической эффективности к пониманию причинно-следственных связей на уровне клеточных и молекулярных процессов. Ключевыми мишенями для воздействия ФА считаются: восстановление нейропластичности в префронтальной коре и гиппокампе – структурах, наиболее уязвимых при хронической алкогольной интоксикации; нормализация уровня нейротрофических факторов, в частности мозгового нейротрофического фактора (BDNF), играющего критическую роль в выживании нейронов и синаптической передачи; модуляция активности дофаминергической и других нейромедиаторных систем, дисрегуляция которых лежит в основе астении и ангедонии. Исследование этих механизмов позволит не только научно обосновать включение физических упражнений в комплексную реабилитацию, но и разработать персонализированные протоколы с учетом индивидуальных особенностей пациента и характера нарушений [4, 5].

Таким образом, комплексный анализ нейробиологических основ применения ФА для коррекции когнитивного дефицита и астении при РУА представляет собой современное и востребованное научное направление, результаты которого могут существенно повысить эффективность лечения и качество жизни пациентов [4, 5].

Цель работы. Изучить, проанализировать и систематизировать современные данные о нейробиологических механизмах, опосредующих положительное влияние физической активности на когнитивные функции и астенические проявления при расстройствах, связанных с употреблением алкоголя.

Результаты.

1. Влияние ФА на BDNF и нейропластичность. Хроническое употребление алкоголя индуцирует снижение уровня мозгового нейротрофического фактора (BDNF) в ключевых для когнитивных функций структурах — гиппокампе и префронтальной коре. Этот дефицит напрямую связан с нарушением синаптической пластичности, ослаблением нейрогенеза и последующей деградацией нейронов, что лежит в основе когнитивного дефицита при РУА. В свою очередь, физическая активность является мощным естественным стимулятором экспрессии BDNF. Аэробные упражнения, в частности, способствуют увеличению его концентрации, что подтверждается как экспериментальными, так и клиническими данными. Повышение уровня этого нейротрофина стимулирует процессы синаптогенеза и долгосрочной потенциации, поддерживая выживаемость нейронов и восстановление функциональных нейронных сетей. Таким образом, ФА выступает в роли физиологического корректора BDNF-зависимых механизмов, целенаправленно воздействуя на нейробиологическую основу когнитивных нарушений, индуцированных алкоголем [4].

2. Нормализация дофаминергической передачи. Хроническое употребление алкоголя вызывает грубую дисрегуляцию мезолимбического дофаминового пути, приводя к истощению базового уровня дофамина и нарушению функции D2-рецепторов. Это лежит в основе ключевых негативных симптомов РУА: ангедонии, снижения мотивации и астении, которые препятствуют поддержанию ремиссии. В отличие от хаотичной стимуляции алкоголем, которая истощает резервы системы, аэробные физические нагрузки оказывают модулирующее воздействие. Регулярные упражнения способствуют нормализации тонической и фазовой дофаминовой передачи в прилежащем ядре и префронтальной коре. Это происходит за счет увеличения синтеза дофамина, улучшения чувствительности рецепторов и стимуляции выработки нейротрофических факторов (включая BDNF), поддерживающих жизнеспособность дофаминергических нейронов. Таким образом, ФА выступает в роли физиологического стабилизатора, постепенно восстанавливая естественную реакцию системы вознаграждения на немедикаментозные стимулы и способствуя уменьшению ангедонии и росту мотивации [3].

3. Модуляция стресс-лимитирующих систем. Хронический стресс и сопутствующая тревожность, поддерживаемые дисбалансом в нейромедиаторных системах, являются ключевыми факторами риска рецидива при

РУА. Алкоголь первоначально усиливает тормозные ГАМК-ергические и подавляет возбуждающие глутаматергические процессы, создавая ощущение релаксации, однако при хронизации приводит к компенсаторному снижению чувствительности ГАМК-рецепторов и гиперактивации оси «гипоталамус-гипофиз-надпочечники». Физическая активность выступает физиологическим корректором этого дисбаланса. Регулярные аэробные нагрузки повышают тонус ГАМК-ергической системы, способствуя естественному снижению тревожности. Одновременно упражнения модулируют серотонинергическую передачу в лимбических структурах, увеличивая доступность серотонина и улучшая настроение. Это приводит к снижению реактивности на стрессоры и ослаблению активации симпатoadреналовой системы, что разрывает порочный круг «стресс – тяга к алкоголю – рецидив» [1].

4. Сравнительная эффективность различных модулей ФА.

Сравнительный анализ различных типов физических нагрузок выявляет их дифференцированное влияние на когнитивные функции. Аэробные тренировки (бег, ходьба, плавание) демонстрируют наиболее устойчивое положительное воздействие на вербальную и эпизодическую память, что связывают со стимуляцией нейрогенеза в гиппокампе через повышение уровня BDNF. Для улучшения исполнительных функций (рабочая память, когнитивный контроль, планирование) наиболее эффективны высокоинтенсивные интервальные тренировки (ВИИТ), которые оказывают мощное стимулирующее действие на префронтальную кору за счет интенсивного нейрохимического ответа (дофамин, норадреналин). Силовые тренировки также оказывают положительный, но менее выраженный эффект на общий когнитивный статус, потенциально опосредованный улучшением инсулинорезистентности и факторов роста. Таким образом, для коррекции когнитивного дефицита при РУА целесообразно комбинировать аэробные нагрузки и ВИИТ для комплексного воздействия на гиппокамп и префронтальную кору [2].

Вывод. Проведенный анализ демонстрирует, что физическая активность является мощным инструментом коррекции нарушений при РУА, действуя через ключевые нейробиологические механизмы. Стимуляция BDNF-зависимой нейропластичности, нормализация дофаминергической передачи и модуляция стресс-лимитирующих систем (ГАМК, серотонин) лежат в основе уменьшения когнитивного дефицита, астении и риска рецидива.

Таким образом, интеграция дозированных физических нагрузок в реабилитационные программы представляет собой научно обоснованный и перспективный нефармакологический подход.

Список литературы

1. Белова А.Н., Горшков Д.С. Влияние физической активности на нейрохимические механизмы стрессоустойчивости при аддиктивных расстройствах // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. – 2022. – Т. 20, № 4. – С. 61-68.

2. Игнатьева В.С., Калашников Д.Г. Сравнительная эффективность различных видов физической активности для коррекции когнитивных нарушений: систематический обзор // Успехи физиологических наук. – 2023. – Т. 54, № 2. – С. 54-67.

3. Крылов Е.Н., Потапова М.В. Нейробиология зависимости и роль физической активности в регуляции дофаминергической передачи // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2023. – Т. 78, № 1. – С. 78-85.

4. Любшин А.Д., Козырев А.А. Нейропластичность и физическая активность: современные взгляды на механизмы коррекции когнитивного дефицита при аддиктивных расстройствах // Неврологический вестник. – 2022. – Т. LIV, № 3. – С. 45-52.

5. Петрова Н.Н., Сидоров П.И. Влияние аэробных физических нагрузок на динамику астенических и когнитивных расстройств у больных с алкогольной зависимостью // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2021. – Т. 121, № 10. – С. 34-40.

© Кочуров А.Д., Васенёва А.С.,
Смирнов Я.А., Панин Н.С., 2025

**РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА:
«ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ»**

**Сенюшкина Юлия Андреевна
Сморкалова Ксения Сергеевна
Мальцева Олеся Сергеевна
Кильдибекова Ксения Алексеевна**

студенты

Научный руководитель: **Леушина Елена Александровна**
старший преподаватель

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

Аннотация: Индивидуализированное лечебное питание является ключевым компонентом программ медицинской реабилитации и рассматривается как самостоятельный терапевтический фактор, способствующий восстановлению физиологических функций и коррекции метаболических нарушений. Его цель — обеспечение адекватного поступления макро- и микронутриентов, оптимизация метаболических процессов, нормализация энергетического обмена, снижение лекарственной нагрузки и профилактика осложнений хронических заболеваний. Хроно-нутритивные принципы, предполагающие синхронизацию приемов пищи с циркадными ритмами организма, повышают эффективность диетотерапии, особенно у пациентов с полиморбидной патологией, включая сердечно-сосудистые заболевания, ожирение и сахарный диабет II типа. Индивидуализация рациона с учетом физиологических особенностей, сопутствующих заболеваний и состояния микробиоты обеспечивает комплексное воздействие на организм, стабилизацию гомеостаза и ускорение восстановительных процессов. Таким образом, лечебное питание является стратегическим элементом реабилитации, направленным на повышение эффективности терапии и улучшение качества жизни пациентов [1] [1], [2] [3].

Ключевые слова: индивидуализированное лечебное питание, медицинская реабилитация, диетотерапия, хроно-нутритивный подход, метаболические процессы, сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет II типа, ожирение, микронутриенты, профилактика осложнений [1] [1], [2].

**IMPLEMENTATION OF A SOCIALLY SIGNIFICANT PROJECT:
«THERATIVE NUTRITION IN MEDICAL REHABILITATION»**

Senushkina Yuliya Andreevna

Smorkalova Kseniya Sergeevna

Maltseva Olesya Sergeevna

Kildibekova Kseniya Alekseevna

Scientific advisor: **Leushina Elena Alexandrovna**

Abstract: Individualized therapeutic nutrition is a key component of medical rehabilitation programs and is considered an independent therapeutic factor that contributes to the restoration of physiological functions and the correction of metabolic disorders. Its objectives include ensuring adequate intake of macro- and micronutrients, optimizing metabolic processes, normalizing energy balance, reducing pharmacological burden, and preventing complications of chronic diseases. Chrono-nutritional principles, which involve synchronizing meal timing, volume, and composition with the body's circadian rhythms, enhance the effectiveness of dietary therapy, particularly in patients with comorbid conditions such as cardiovascular diseases, obesity, and type 2 diabetes mellitus. Individualization of the diet, taking into account physiological characteristics, comorbidities, and the state of the gut microbiota, provides a comprehensive effect on the organism, stabilizes homeostasis, and accelerates recovery processes. Thus, therapeutic nutrition is a strategic element of rehabilitation aimed at improving treatment effectiveness and enhancing patients' quality of life.

Key words: individualized therapeutic nutrition, medical rehabilitation, dietary therapy, chrono-nutritional approach, metabolic processes, cardiovascular diseases, type 2 diabetes mellitus, obesity, micronutrients, complication prevention.

Актуальность. Современная медицина сталкивается с ростом числа хронических заболеваний таких, как сердечно-сосудистые патологии, сахарный диабет II типа и ожирение, которые являются ведущими причинами заболеваемости и смертности во всем мире. Одним из ключевых факторов, влияющих на течение этих заболеваний и эффективность реабилитационных программ, является питание пациента. Индивидуализированное лечебное питание рассматривается как стратегический инструмент, направленный на

коррекцию метаболических нарушений, нормализацию физиологических функций, снижение лекарственной нагрузки и профилактику осложнений [1], [2]. Учет хроно-нутритивных принципов и персональных особенностей организма позволяет значительно повысить клиническую эффективность диетотерапии, особенно у пациентов с полиморбидной патологией. В условиях увеличения продолжительности жизни и распространенности коморбидных состояний разработка научно обоснованных подходов к индивидуализированному лечебному питанию является крайне актуальной задачей современной медицинской реабилитации.

Введение. Современная медицина сталкивается с ростом хронических заболеваний — сердечно-сосудистых патологий, сахарного диабета II типа и ожирения — которые являются ведущими причинами заболеваемости и смертности. Индивидуализированное лечебное питание рассматривается как стратегический инструмент, позволяющий корректировать метаболические нарушения, нормализовать физиологические функции, снижать лекарственную нагрузку и предотвращать осложнения хронических заболеваний [1], [3]. Особое внимание уделяется хроно-нутритивным принципам, синхронизирующим приёмы пищи с циркадными ритмами организма, что особенно эффективно у пациентов с полиморбидной патологией [1].

Цель работы. Целью работы является анализ современных подходов к индивидуализированному лечебному питанию в медицинской реабилитации и обоснование принципов его применения для улучшения метаболических процессов, стабилизации физиологических функций и профилактики осложнений хронических заболеваний [3].

Результаты. Анализ современных подходов к индивидуализированному лечебному питанию в программах медицинской реабилитации показал высокую эффективность диетотерапии в коррекции метаболических и сердечно-сосудистых нарушений [1], [2]. У пациентов с ожирением и сахарным диабетом II типа соблюдение персонализированного рациона приводило к снижению массы тела на 5–10% в течение 3–6 месяцев, улучшению гликемического контроля и стабилизации уровня глюкозы в крови [3]. Контроль времени и объема приемов пищи в соответствии с циркадными ритмами способствовал оптимизации метаболических процессов и повышению общей энергетической эффективности организма [1]. Ограничение потребления соли до 5 граммов в день у больных с гипертонией обеспечивало снижение систолического давления на 8–12 мм рт. ст. [4]. Гиполипидемические диеты,

направленные на сокращение насыщенных жиров и холестерина, снижали общий уровень холестерина на 0,5–1,5 ммоль/л, улучшали показатели LDL и триглицеридов, повышали HDL и стабилизировали липидный профиль, что уменьшало риск прогрессирования атеросклероза и ишемической болезни сердца [2], [4]. Рационы, обогащенные калием, магнием, йодом, витаминами С и β-каротином, улучшали метаболизм миокарда, снижали сосудистое напряжение, уменьшали системное воспаление и благоприятно воздействовали на микробиоту кишечника. Вегетарианско-ориентированные диеты, включая диету Гурвича, позволяли поддерживать баланс макро- и микронутриентов, стабилизировать уровень холестерина и снижать риск сердечно-сосудистых осложнений. Снижение массы тела на 5 кг сопровождалось уменьшением вероятности развития диабета II типа на 50%, подчеркивая клиническую значимость контроля питания [3]. Индивидуализированное лечебное питание обеспечивало снижение лекарственной нагрузки, предотвращение обострений хронических заболеваний и комплексное восстановление функций организма. Полученные данные подтверждают, что персонализированная диетотерапия является ключевым компонентом медицинской реабилитации, способствуя системному оздоровлению, профилактике осложнений и поддержанию устойчивого здоровья пациентов [3].

Вывод. Индивидуализированное лечебное питание является важнейшим компонентом медицинской реабилитации, способствуя нормализации метаболических и сердечно-сосудистых функций, улучшению гликемического контроля и снижению массы тела [5]. Контроль рациона, ограничение насыщенных жиров, холестерина и соли, а также включение клетчатки, витаминов и минералов нормализует липидный профиль и снижает риск осложнений [5]. Такой подход уменьшает лекарственную нагрузку, предотвращает обострения хронических заболеваний и улучшает качество жизни пациентов.

Список литературы

1. Тутельян В.А., Никитюк Д.Б., Погожева А.В. Нутритивная поддержка в комплексной медицинской реабилитации: от теории к практике. // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89, № 4. – С. 40-50. [1], [2]
2. Старовойтова Е.А., Шестопалова О.С., Калюжная М.В. Современные аспекты нутритивного статуса и диетотерапии у пациентов в условиях

стационара медицинской реабилитации. // Медицинский совет. – 2021. – № 16. – С. 112-119. [1], [2].

3. Конь И.Я., Гмошинская М.В., Абрамова Т.В. Персонализированное питание: новые возможности для диетологии и нутрициологии. // Педиатрия. Consilium Medicum. – 2019. – № 3. – С. 31-36. [3] [4] [4], [5].

4. Барановский А.Ю. (под ред.) Диетология. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2021. – 1024 с. [4].

5. Лазебник Л.Б., Конев Ю.В., Минушкин О.Н. и др. Клиническая нутрициология в гериатрической практике (проект консенсуса). // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2018. – № 156(8). – С. 77-92. [4], [5].

© Сеньюшкина Ю.А., Сморкалова К.С.,
Мальцева О.С., Кильдибекова К.А., 2025

**THE PROBLEM OF OBESITY IN SCHOOL-AGE CHILDREN:
CURRENT TRENDS, RISK FACTORS AND APPROACHES
TO PREVENTION**

Burova Victoria Ivanovna

senior lecturer

Department of «Obstetrics, gynecology, and pediatrics»

Serdyukova Yulia Vladimirovna

senior lecturer

Department of «Surgery»

Asian International University

named after S. Tentishev

Abstract: The problem of obesity among school-age children is one of the most pressing issues in modern pediatrics. The data reviewed in the article show that in Kyrgyzstan, the level of obesity among school-age children is still lower than in Russia and most European countries, but the growth rate is approaching global values. The risk factors identified in Kyrgyzstan include the characteristics of the national cuisine and the influence of urbanization. An analysis was conducted and key recommendations were identified for implementation at the state level, in schools and other educational systems, families, society, and the media. The development of prevention programs adapted to the cultural and social characteristics of the republic will not only improve children's health but also strengthen the potential of future generations.

Key words: obesity, school age, children, prevention, health, obesity statistics.

**ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА:
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ФАКТОРЫ РИСКА
И ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ**

Бурова Виктория Ивановна

Сердюкова Юлия Владимировна

Аннотация: Проблема ожирения у детей школьного возраста является одной из наиболее актуальных в современной педиатрии. Рассмотренные в

статье данные показывают, что в Кыргызстане уровень ожирения среди детей школьного возраста пока ниже, чем в России и большинстве европейских стран, однако темпы роста приближаются к общемировым значениям. Выявленные факторы риска в Кыргызстане включают особенности национальной кухни и влияние урбанизации. Проведен анализ и выделены основные рекомендации, работающие на государственном уровне, в школах и других образовательных системах, семьи, общества и СМИ. Развитие профилактических программ, адаптированных к культурным и социальным особенностям республики, позволит не только улучшить здоровье детей, но и укрепить потенциал будущих поколений.

Ключевые слова: ожирение, школьный возраст, дети, профилактика, здоровье, статистика ожирения.

Introduction

In recent decades, the problem of obesity among school-age children has become a global epidemic, as confirmed by numerous data from the World Health Organization (WHO) and national health authorities in various countries. While in the mid the 20th century, obesity was mainly considered a disease of the adult population in industrialized countries, today it has become a serious threat to the health of children in all regions of the world, including the countries of Central Asia.

According to WHO data, in 2022 more than 340 million children and adolescents aged 5–19 were overweight or obese. On average, about 20% of schoolchildren in Europe are obese, and in the US, this figure reaches almost 25%. In low and middle-income countries, the growth rate is even higher, which is associated with urbanization, changes in diet, and a decrease in physical activity [1].

According to the Ministry of Health, approximately 15% of schoolchildren in the Russian Federation are overweight, with this figure reaching 18–20% in large cities [2]. The situation in Kyrgyzstan generally reflects global trends. According to research conducted by the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic in collaboration with UNICEF (2021), about 12% of school-age children are overweight, with 5% suffering from obesity. Over the past 10 years, there has been a steady upward trend in these indicators, especially in Bishkek and other large cities [3].

The relevance of this problem for the Kyrgyz Republic is determined by several factors. First, the traditional cuisine, rich in flour products, meat, and fatty foods, with insufficient consumption of fresh vegetables and fruits, creates an imbalance in nutrition. Second, in the context of digitalization and urbanization, more

and more children spend their free time on gadgets, which contributes to physical inactivity. According to data from the National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic (2023), less than 30% of schoolchildren engage in the 60 minutes of moderate physical activity recommended by the WHO on a daily basis [4].

The social aspect is also of additional importance. Obesity in school-age children leads not only to medical problems, but also to psycho-emotional problems. Children who are overweight are more likely to be subjected to ridicule and bullying, which affects their self-esteem and social adaptation. Moreover, it has been proven that in 70% of cases, obese children remain obese in adulthood, which creates a high risk of cardiovascular and endocrine diseases [5].

At the state level, Kyrgyzstan is taking steps to combat this problem. In 2019, the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, together with WHO and UNICEF, approved the National Strategy for the Protection of Children's and Adolescents' Health, which provides for the development of school programs on healthy eating, the promotion of sports, and the implementation of educational projects for parents [6]. However, the level of implementation remains insufficient, especially in rural areas, where access to sports infrastructure is limited and medical monitoring of children's health is irregular.

Thus, obesity among school-age children in Kyrgyzstan is a serious and multifaceted problem that affects not only health care, but also education, social policy, and the economy. A comprehensive solution to this problem is particularly relevant for the republic: from the formation of proper eating habits in the family to the development of state prevention programs that take into account regional and cultural characteristics.

The purpose of this article is to analyze current trends in the prevalence of obesity among school-aged children, identify risk factors, and consider approaches to prevention, with a particular focus on the situation in the Kyrgyz Republic.

Materials and methods:

Review of literature and statistical data. Global trends

Over the past two decades, the World Health Organization (WHO) has recorded a steady increase in obesity among children and adolescents. While in 1975 the proportion of obese children was less than 4%, by 2020 this figure had exceeded 18% [1]. The Lancet report (2023) highlights that since the 1990s, the number of obese children and adolescents has more than tripled [2]. The situation is particularly alarming in low- and middle-income countries, where problems of malnutrition are gradually being replaced by problems of excess weight and diet-related diseases.

In Europe, the average prevalence of obesity among schoolchildren is about 20%, and in the US, it is almost 25%, which is directly related to the high availability of foods high in sugar and fat, as well as low levels of physical activity [3]. The WHO notes that by 2035, more than 250 million children worldwide could be obese if systematic preventive measures are not taken [4].

Russia

The situation in Russia reflects global trends, although it has a number of specific features. According to the Russian Ministry of Health (2022), about 15% of schoolchildren are overweight, of which 6–7% are obese [5]. At the same time, the indicators vary by region: in large cities (Moscow, St. Petersburg, Kazan), the level of childhood obesity is higher (up to 18–20%), while in rural areas it is about 10–12% [6].

The data from the National Medical Research Center for Children's Health (2021) deserve special attention, according to which obesity is more common among boys (17%) than among girls (12%). There is also an increase in incidence with age: among younger schoolchildren, the prevalence of obesity is about 8%, while among older teenagers, it is up to 18% [7].

Researchers attribute this to several key factors:

- decreased physical activity due to gadgets and computer games;
- unhealthy diet: increased consumption of fast food, sweet carbonated drinks, and ready-made foods;
- social conditions: children from low-income families are at higher risk of obesity [8].

Kyrgyzstan

Until recently, the situation with childhood obesity in the Kyrgyz Republic was considered less critical than in Russia and Western countries. However, recent studies show a steady increase in the incidence of the disease. According to data from the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic and UNICEF (2021), about 12% of school-age children are overweight and 5% are obese [9].

The highest rates are recorded in Bishkek and Osh, where the standard of living is higher, high-calorie foods are more readily available, and children are less physically active due to the urban environment. In rural areas, the prevalence of obesity is slightly lower (about 7-9%), but there is a growing trend [10].

According to the National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic (2023), more than 40% of children aged 7–15 consume flour products and sweets daily, while regular consumption of vegetables and fruits is only about 20–25% of the

norm recommended by the WHO [11]. This indicates a significant imbalance in the diet, which is dominated by foods high in fat and carbohydrates.

In addition, according to WHO data, only 28% of schoolchildren in Kyrgyzstan meet the recommended physical activity standard (60 minutes per day). The level of activity is particularly low among adolescent girls (about 18% compared to 35% among boys) [12].

Comparative analysis

If we compare the data for Russia and Kyrgyzstan with global indicators, we can highlight the following features:

- Prevalence of obesity: the global average is 18–20%, in Russia it is about 15%, and in Kyrgyzstan it is 12%. Thus, the indicators for Kyrgyzstan are still lower, but show steady growth.
- Gender differences: in all countries, obesity is more common among boys.
- Social factors: in Russia, obesity is more common among children from low-income families, while in Kyrgyzstan, it is more common among children from cities with a higher standard of living.
- Diet: In Kyrgyzstan, the main contributors are traditional high-calorie dishes rich in flour and meat, with a lack of vegetables and fruits. In Russia, it is fast food and sweet drinks.
- Physical activity: All countries have a lack of physical activity, but in Kyrgyzstan, the problem is made worse by the low level of sports infrastructure in rural areas.

Risk factors in Kyrgyzstan

The problem of obesity among school-age children in the Kyrgyz Republic is complex. Unlike in Europe and the United States, where fast food and a sedentary lifestyle are considered the key risk factors, in Kyrgyzstan the situation is complicated by a combination of cultural eating traditions, socio-economic development characteristics, and the level of medical supervision.

Conclusion

The problem of obesity in school-age children is one of the most pressing issues in modern pediatrics. It has become a global problem and has been recognized by the World Health Organization as an epidemic of the 21st century. In recent decades, there has been a steady increase in the number of overweight children in all countries, including those in Central Asia.

The data reviewed in the article show that in the 2010s, obesity was recorded in 3–4% of children, but by 2023, this figure had reached 5%, and 12% of

schoolchildren were already overweight. The situation is particularly alarming in cities (Bishkek, Osh), where obesity rates are higher due to urbanization, high availability of fast food, and reduced physical activity.

The risk factors identified in Kyrgyzstan include:

- a traditional diet dominated by flour and meat dishes, with low consumption of vegetables and fruit;
- regular consumption of sweets and carbonated drinks;
- low levels of physical activity (only 28% of children meet WHO recommendations for daily exercise);
- social contrasts: obesity is found among children from low-income families (due to cheap, high-calorie foods) and children from wealthy families (due to excessive consumption of fast food);
- Inadequate medical supervision and lack of centralized monitoring of BMI in schoolchildren.
- Psychological and cultural factors: tolerance of obesity and parents' lack of awareness of the risks.

An analysis of the medical consequences has shown that obesity in children in Kyrgyzstan is already accompanied by early manifestations of metabolic syndrome, arterial hypertension, and psycho-emotional problems. This points to the need for early intervention, as without prevention, such children are highly likely to remain obese in adulthood, leading to an increase in chronic non-communicable diseases.

The social consequences of obesity are also significant. Bullying and discrimination in schools, psychological pressure, and low self-esteem hinder children's full socialization. In Kyrgyzstan, where a significant part of the population lives in rural areas, regional differences must also be taken into account: in cities, it is necessary to combat sedentary lifestyles and fast food, while in villages, it is necessary to develop infrastructure for organized physical activity.

In light of the analysis, the following recommendations can be formulated:

- 1) National level:
 - a) introduction of a national school health registry with regular recording of height, weight, and BMI;
 - b) funding for school programs promoting healthy eating and physical activity;
 - c) legislative restrictions on the advertising and sale of carbonated drinks and fast food to children;

- d) development of sports infrastructure, especially in rural areas.
- 2) School and education system:
 - a) organization of hot meals according to uniform standards, including fruits, vegetables, and dairy products;
 - b) increase in the number of physical education classes and introduction of active breaks;
 - c) conducting regular medical examinations and consultations with school psychologists.
- 3) Family:
 - a) developing healthy eating habits from an early age;
 - b) limiting screen time and replacing it with active leisure activities;
 - c) parents and children participating together in sports and cultural events.
- 4) Society and the media:
 - a) educational campaigns on the risks of obesity and the benefits of a healthy lifestyle;
 - b) creating a positive public image of a “healthy child” as active and athletic;
 - c) promoting local healthy foods (fruits, vegetables, fermented milk products).

Thus, obesity among school-age children in Kyrgyzstan is a multifaceted problem that requires a comprehensive, intersectoral approach. Only by combining the efforts of the state, schools, families, and society is it possible to slow the growth of obesity and reduce the risks of serious medical and social consequences in the future.

The development of prevention programs adapted to the cultural and social characteristics of the republic will not only improve children's health but also strengthen the potential of future generations.

References

1. World Health Organization. Obesity and overweight. Fact sheet. Geneva: WHO; 2022.
2. UNICEF. The State of the World's Children 2021: On My Mind. New York: UNICEF; 2021.
3. Han J.C., Lawlor D.A., Kimm S.Y. Childhood obesity. *Lancet*. 2023; 401(10388):1730–1742.
4. Styne D.M., Arslanian S.A., Connor E.L. Pediatric Obesity—Assessment, Treatment, and Prevention. *N Engl J Med*. 2020; 382:2137–2146.

5. Puhl R.M., Latner J.D. Stigma, obesity, and the health of the nation's children. *Psychol Bull.* 2020; 146(5):436–454.
6. Robinson T.N. Screen time and obesity. *Pediatrics.* 2022; 149(1):e2021051240.
7. Ministry of Health of the Russian Federation. State report on the state of health of the population. Moscow: Ministry of Health of the Russian Federation; 2023.
8. NMIC for Children's Health. Analysis of the health status of schoolchildren in the Russian Federation. Moscow: 2021.
9. Rospotrebnadzor. Child and adolescent hygiene: a statistical review. Moscow: 2022.
10. Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. National strategy for child and adolescent health protection (2019–2030). Bishkek: Ministry of Health of the Kyrgyz Republic; 2019.
11. National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. Children's health and nutrition: a statistical yearbook. Bishkek: Natstatcom; 2023.
12. Kyrgyz State Medical Institute for Advanced Training. Schoolchildren's Health in Kyrgyzstan: A Regional Review. Bishkek: 2022.13. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Report of the fourth round (2015–2017). Copenhagen: WHO Europe; 2021.
13. Sahoo K., Sahoo B., Choudhury A.K. Childhood obesity: causes and consequences. *J Family Med Prim Care.* 2019; 8(6):1872–1876.
14. Federal project “Strengthening public health.” Report of the Ministry of Health of the Russian Federation. Moscow: 2023.

© Burova V.I., Serdyukova Yu.V., 2025

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**МОБИЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ РЕЗЕРВОВ В УСЛОВИЯХ
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: УЧЕТ ОТРАСЛЕВОЙ ЭНТРОПИИ
И ФАКТОРОВ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ**

Бондарева Анастасия Леонидовна

магистрант

Научный руководитель: **Перевозникова Елена Владимировна**

канд. экон. наук, доцент

Донецкий филиал РАНХиГС

Аннотация: В работе рассматривается проблема поиска и мобилизации внутренних резервов предприятия как инструмента повышения конкурентоспособности в условиях высокой неопределённости внешней среды. Представлен анализ существующих подходов и выявлены их ограничения, связанные с недостаточным учётом отраслевой энтропии и факторов аттрактивности. Для преодоления этих ограничений предложен новый алгоритм поиска и мобилизации внутренних резервов, объединяющий оценку рисков и возможностей, связанных с отраслевой энтропией, и учёт интересов ключевых заинтересованных сторон.

Ключевые слова: внутренние резервы, конкурентоспособность, неопределенность, отраслевая энтропия, факторы привлекательности, алгоритм, адаптивность, устойчивость.

**MOBILIZATION OF INTERNAL RESERVES IN CONDITIONS
OF UNCERTAINTY: ACCOUNTING FOR INDUSTRIAL ENTROPY
AND ATTRACTION FACTORS**

Bondareva Anastasia Leonidovna

Scientific supervisor: **Perevoznikova Elena Vladimirovna**

Abstract: The paper examines the problem of searching and mobilizing internal reserves of an enterprise as a tool for increasing competitiveness in conditions of high uncertainty of the external environment. An analysis of existing approaches is presented and their limitations are identified, which are associated with insufficient consideration of industry entropy and attractiveness factors. To overcome these limitations, a new algorithm for searching and mobilizing internal reserves is

proposed, which combines the assessment of risks and opportunities associated with industry entropy and the consideration of the interests of key stakeholders.

Key words: internal reserves, competitiveness, uncertainty, industry entropy, attractiveness factors, algorithm, adaptability, and sustainability.

Постановка задачи. Современная экономика характеризуется высокой степенью неопределенности: колебания валютных курсов, изменения в законодательстве, нестабильность спроса. В таких условиях предприятиям необходимо искать новые пути сохранения и усиления конкурентоспособности. Одним из наиболее результативных инструментов является поиск и мобилизация внутренних резервов, позволяющих повысить эффективность без значительных внешних инвестиций.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы поиска и использования внутренних резервов предприятия для повышения его конкурентоспособности в условиях нестабильности активно изучаются как отечественными, так и зарубежными исследователями. Так, исследования Т.П. Бут акцентируют внимание на разработке методов повышения финансового состояния организаций за счет внутреннего потенциала [1]. Подходы к процессу управления внутренними резервами снижения себестоимости продукции рассмотрены в работах А.Н. Сунтеева [2, 3]. Работы Н.А. Фокиной, О.А. Пасечник посвящены поиску резервов в условиях неопределенности внешней среды с использованием методов сценарного планирования и адаптивного управления [4]. В зарубежной литературе также уделяется значительное внимание вопросам внутренних резервов в условиях неопределенности.

Так, К. Кларк исследует стратегии повышения конкурентоспособности через оптимизацию внутренних бизнес-процессов и цифровизацию [5]. В свою очередь, М. Портер подчеркивает необходимость использования внутренних резервов для формирования устойчивых конкурентных преимуществ в условиях глобальной конкуренции [6].

Актуальность. В условиях нестабильности внешней среды предприятия сталкиваются с ростом конкуренции, дефицитом ресурсов и усилением непредсказуемости экономических процессов. Это требует от организаций поиска новых решений для сохранения и укрепления позиций на рынке. Мобилизация внутренних резервов становится важным инструментом,

позволяющим не только повысить конкурентоспособность, но и создать устойчивую базу для долгосрочного развития предприятия.

Целью работы является разработка алгоритма поиска и мобилизации внутренних резервов, направленного на повышение конкурентоспособности предприятия в условиях неопределенности.

Изложение основного материала исследования. Современные условия ведения бизнеса характеризуются высокой скоростью изменений и ограниченностью ресурсов. Поэтому поиск внутренних резервов становится неотъемлемой частью стратегического управления. Внутренние резервы могут проявляться в организационных структурах, производственных процессах, системе управления персоналом, использовании технологий и финансовых ресурсов.

Управление затратами и оптимизация процессов. Одним из приоритетных направлений поиска резервов является анализ и сокращение издержек. В условиях неопределенности контроль затрат приобретает особую значимость, так как позволяет предприятиям повысить гибкость и устойчивость. Для этого необходимо внедрение систем управленческого учета, цифровых инструментов анализа данных, а также методов прогнозирования денежных потоков.

Особое внимание следует уделить управлению закупками. В условиях роста рыночных рисков долгосрочные контракты с поставщиками и участие в электронных торговых платформах позволяют минимизировать издержки и повысить надежность поставок.

Еще одним важным источником резервов является эффективное управление оборотными средствами. Сокращение сроков оборачиваемости запасов, оптимизация работы с дебиторами и кредиторами позволяют повысить ликвидность и снизить потребность во внешнем финансировании. Автоматизированные системы мониторинга платежей и прогнозирования денежных потоков обеспечивают оперативное принятие решений и снижают риски неплатежей.

Технологическое обновление и инновации. В условиях неопределенности предприятия вынуждены активно внедрять инновации. Модернизация оборудования, переход на цифровые технологии и автоматизацию производственных процессов позволяют повысить гибкость и адаптивность бизнеса. Использование искусственного интеллекта и аналитики больших

данных открывает возможности для прогнозирования изменений внешней среды и быстрого реагирования на них [7].

Кроме того, внедрение экологически безопасных технологий и концепции устойчивого развития позволяет снизить издержки, укрепить репутацию предприятия и повысить его привлекательность для инвесторов.

Управление персоналом и развитие компетенций. Кадровый потенциал является одним из ключевых источников внутренних резервов. В условиях неопределенности особенно востребованы компетенции в области управления изменениями, цифровизации и инновационного развития. Создание системы профессионального обучения, внедрение наставничества и формирование корпоративной культуры инноваций позволяют предприятиям повысить конкурентоспособность и быстрее адаптироваться к новым вызовам.

Помимо этого, мотивация персонала играет важную роль в мобилизации внутренних резервов. Гибкая система стимулирования, включающая материальные и нематериальные формы поощрения, способствует росту вовлеченности сотрудников и повышению производительности труда.

Совершенствование организационных структур. Оптимизация управленческих процессов и организационных структур является еще одним направлением поиска резервов. В условиях неопределенности востребованы гибкие формы управления, такие как проектные команды, сетевые структуры и системы гибкого планирования. Это позволяет оперативно адаптироваться к изменениям внешней среды и минимизировать риски.

В практике выявления и использования внутренних резервов предприятия сталкиваются с рядом трудностей:

- высокая степень неопределенности, затрудняющая прогнозирование результатов;
- ограниченность достоверных данных о внутренних процессах;
- недостаток компетенций в области анализа и внедрения инноваций;
- субъективность оценки резервов;
- отсутствие системного подхода к их мобилизации.

Для преодоления этих барьеров и обеспечения устойчивого развития в современных условиях необходимо включить в процесс поиска и мобилизации внутренних резервов два критически важных фактора, которые не всегда учитываются при использовании традиционных подходов:

1. Отраслевую энтропию. Энтропия в широком смысле — это мера неупорядоченности (неопределенности, беспорядка, хаоса) сложной системы

[8, с. 28]. Анализ отраслевой энтропии помогает понять уровень хаотичности и непредсказуемости в отрасли, выявить скорость изменений и степень нестабильности. Это важно для оценки рисков, адаптации стратегий и принятия решений в условиях динамичной среды. Учет энтропии требует от предприятий большей гибкости, быстрого принятия решений и создания буферных мощностей, а также сосредоточения на резервах, связанных с адаптивностью и быстрой перестройкой процессов.

2. Факторы аттрактивности (привлекательности). Мобилизация резервов должна быть направлена не только на снижение затрат, но и на повышение привлекательности системы для всех заинтересованных сторон (инвесторов, персонала, клиентов). Повышение привлекательности за счёт улучшения условий труда, повышения качества продукции или прозрачности управления, в свою очередь, становится мощным внутренним резервом для привлечения капитала, высококвалифицированных кадров и лояльных клиентов.

Далее приведем алгоритм поиска и мобилизации внутренних резервов с учетом отраслевой энтропии и факторов аттрактивности для повышения конкурентоспособности предприятия в условиях неопределенности. Этот алгоритм представляет собой комплексный подход, объединяющий выявление традиционных внутренних резервов, учёт турбулентности отраслевой среды (отраслевой энтропии) и целенаправленное усиление факторов привлекательности предприятия для ключевых заинтересованных сторон. Он направлен на повышение эффективности, адаптивности и устойчивости развития в долгосрочной перспективе.

Алгоритм поиска и мобилизации внутренних резервов предприятия с учётом отраслевой энтропии и факторов привлекательности:

Этап 1. Анализ внешней и внутренней среды (комплексная диагностика).

1. Оценка отраслевой энтропии:

— Выявление факторов нестабильности: определите основные факторы, вызывающие неопределённость в отрасли (технологические прорывы, изменения в законодательстве, новые бизнес-модели, изменение потребительского поведения);

— Оценка скорости изменений: определите, с какой скоростью эти факторы влияют на отрасль;

— Анализ входных барьеров: оцените, насколько легко новым игрокам войти в отрасль и изменить ее структуру.

2. Анализ заинтересованных сторон (стейкхолдеров):

— Идентификация заинтересованных сторон: определите ключевые группы заинтересованных сторон: сотрудники, клиенты, инвесторы, поставщики, государство, местное сообщество;

— Выявление ожиданий: определите ожидания и приоритеты заинтересованных сторон в отношении предприятия (с помощью опросов, анализа отзывов, бенчмаркинга);

— Оценка удовлетворённости: оцените текущий уровень удовлетворённости заинтересованных сторон.

3. Внутренний аудит (комплексный подход):

— *Производственный аудит*: оцените эффективность использования ресурсов, гибкость производственных процессов, возможность быстрой перестройки производства.

— *Финансовый аудит*: оценка финансовой устойчивости, структуры затрат, эффективности инвестиций.

— *Маркетинговый аудит*: оцените эффективность маркетинговых коммуникаций, лояльность клиентов, имидж бренда.

— *Организационный аудит*: оцените организационную структуру, корпоративную культуру, систему управления персоналом.

— *Инновационный аудит*: оцените инновационный потенциал, способность к адаптации и внедрению новых технологий.

Этап 2. Формулировка стратегических целей.

— На основе анализа энтропии и факторов привлекательности сформулируйте чёткие, измеримые, достижимые, актуальные и ограниченные по времени (SMART) цели по мобилизации внутренних резервов. Цели должны быть направлены как на повышение эффективности, так и на укрепление привлекательности предприятия.

Этап 3. Оценка резервов и определение их приоритетности с учетом энтропии и привлекательности.

1. Оценка потенциального влияния на цели: оцените, насколько мобилизация каждого резерва будет способствовать достижению поставленных стратегических целей.

2. Оценка влияния на факторы привлекательности: оцените, как мобилизация каждого резерва повлияет на привлекательность предприятия для ключевых заинтересованных сторон. Будет ли это способствовать улучшению условий труда, повышению качества продукции, снижению цен, повышению прозрачности и т.д.?

3. Оценка рисков и затрат: оцените потенциальные риски, связанные с мобилизацией каждого резерва, а также необходимые затраты (финансовые, временные, кадровые).

4. Учет отраслевой энтропии: оцените, насколько мобилизация резервов повысит устойчивость предприятия к турбулентности и непредсказуемости отраслевой среды. Способствует ли это повышению гибкости, адаптивности и скорости принятия решений?

5. Расстановка приоритетов: используйте матрицу расстановки приоритетов, учитывающую все вышеперечисленные факторы (табл. 1).

Таблица 1

Матрица расстановки приоритетов

Резерв	Влияние на цели	Влияние на привлекательность	Устойчивость к энтропии	Риски и затраты	Приоритет
...

Этап 4. Разработка плана мобилизации резервов.

1. Разработка конкретных мероприятий: для каждого приоритетного резерва разработайте подробный план действий, включающий:

- конкретные мероприятия, направленные на мобилизацию резерва.
- сроки реализации.
- ответственных лиц.
- необходимые ресурсы.
- ключевые показатели эффективности (KPI) для отслеживания прогресса.

2. Интеграция с существующими стратегиями: убедитесь, что план мобилизации резервов соответствует общей стратегии предприятия и поддерживает её.

3. Коммуникация: разработайте план коммуникации для информирования заинтересованных сторон о реализуемых мероприятиях и достигнутых результатах. Подчеркивайте, как мобилизация резервов способствует улучшению условий труда, повышению качества продукции, снижению цен, повышению прозрачности и т. д.

Этап 5. Реализация плана и мониторинг результатов.

1. Реализация мероприятий: активно внедряйте разработанные мероприятия.

2. Мониторинг КРІ: регулярно отслеживайте ключевые показатели эффективности, чтобы оценивать прогресс в мобилизации резервов.

3. Обратная связь: собирайте отзывы заинтересованных сторон о реализуемых мероприятиях и их влиянии на привлекательность предприятия.

4. Адаптация: при необходимости скорректируйте план мобилизации резервов с учетом результатов мониторинга и обратной связи.

5. Оценка устойчивости к энтропии: оцените, насколько реализованные мероприятия повысили устойчивость предприятия к отраслевой турбулентности.

Этап 6. Постоянное совершенствование.

1. Анализ результатов: после завершения реализации плана проанализируйте достигнутые результаты и определите, какие уроки можно извлечь для будущих проектов.

2. Внедрение улучшений: Используйте полученные знания для совершенствования процесса поиска и мобилизации резервов.

3. Культура инноваций: поддерживайте культуру инноваций и постоянного совершенствования, в рамках которой каждый сотрудник стремится повысить эффективность и привлекательность предприятия.

Этот алгоритм представляет собой стратегический подход к мобилизации внутренних резервов, который позволяет предприятиям не только повысить эффективность своей деятельности, но и адаптироваться к быстро меняющейся внешней среде, а также укрепить свои конкурентные позиции за счёт повышения привлекательности для ключевых заинтересованных сторон. Он требует комплексного подхода, активной коммуникации и постоянного стремления к совершенствованию.

Таким образом, успешная стратегия выявления и использования внутренних резервов должна быть гибридной: она должна опираться на тщательный анализ данных и системный подход, одновременно адаптируясь к энтропийным вызовам отрасли и используя повышение привлекательности как стратегический ресурс для долгосрочного роста.

Выводы по проведенному исследованию. Проведённое исследование показывает, что систематический поиск и эффективное использование внутреннего потенциала являются ключевым инструментом стратегического управления, направленным на повышение устойчивости и адаптивности бизнес-системы.

Предложенный алгоритм поиска и мобилизации внутренних резервов, учитывающий отраслевую энтропию и факторы привлекательности, позволяет перейти от реактивного реагирования на изменения к проактивному формированию буферных возможностей предприятия. Системный характер данного алгоритма гарантирует комплексный охват всех функциональных областей организации, сводя к минимуму риск упущения скрытых потенциалов. Внедрение данного подхода позволяет не только повысить эффективность деятельности предприятия, но и укрепить его конкурентные позиции за счет повышения привлекательности для ключевых заинтересованных сторон, что особенно важно в условиях динамично меняющейся внешней среды.

Список литературы

1. Бут, Т. П. Мобилизация внутренних резервов предприятия — одно из направлений улучшения его финансового состояния / Т.П. Бут // Финансы России в условиях глобализации: материалы III Международной научно-практической конференции, приуроченной ко "Дню финансиста - 2018". 2018. - С. 214-221.

2. Сунтеев, А.Н. Подход к процессу управления внутренними резервами снижения себестоимости продукции (на примере машиностроительного предприятия АО «ЧВМЗ») / А.Н. Сунтеев // Финансовая экономика. - 2018. - № 8. С. 105-109.

3. Сунтеев, А.Н. Подходы к управлению внутренними резервами снижения себестоимости продукции промышленных предприятий / А.Н. Сунтеев // Актуальные проблемы управления в ТЭК - 2018: ВЕКТОР 2035: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2018. - С. 54-57.

4. Фокина, Н.А., Адаптивное управление бизнес-процессами организации в условиях неопределённости внешней среды / Фокина Н.А., Пасечник О.А. // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы: сборник трудов IX Всероссийской научно-практической конференции. - Симферополь, 2024. - С. 197-201.

5. Кларк, К. (2022). Переосмысление процессов как необходимое условие успешной цифровой трансформации: выводы из тематических исследований. *MIS Quarterly (MISQ)*, 46(2), 689–715.

6. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов/ Майкл Портер ; Пер. с англ. — 3-е изд. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.

7. Миронова, В.В. Организационно-управленческие инновации в программах инновационного управления отечественными промышленными предприятиями / В.В. Миронова // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2017. № 1 (13). С. 32-39.

8. Дятлов С.А. Энтропийная доминанта мировой и российской финансово-экономической системы // Инновации № 4 (186) - 2014. – С. 28-32.

© Бондарева А.Л., 2025

**НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Бондарева Валерия Гивиевна

студент 3 курса

Факультет экономики и управления

Научный руководитель: **Хапсаева Розита Борисовна**

старший преподаватель кафедры финансов,

бухгалтерского учета и налогообложения

Северо-Осетинский государственный

университет им. К.Л. Хетагурова

Аннотация: Налогообложение выступает ключевым инструментом воздействия государства на экономическое развитие. Через систему налогов осуществляется сбор финансовых ресурсов, обеспечивающих функционирование госбюджета, необходимого для исполнения полномочий органами власти разных уровней. Таким образом, от эффективности организации налоговой системы зависит скорость экономического роста страны и способность успешно решать стоящие перед государством внутренние задачи.

Ключевые слова: налогообложение, НДС, акцизы, прибыль, проблемы.

**TAX SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION:
PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

Bondareva Valeria Givievna

Scientific adviser: **Khapsaeva Rozita Borisovna**

Abstract: Taxation is a key instrument of state influence on economic development. The tax system collects financial resources that support the state budget and enable government bodies at all levels to exercise their powers. Thus, the speed of a country's economic growth and its ability to successfully address the state's domestic challenges depend on the effectiveness of the tax system.

Key words: taxation, VAT, excise duties, profit, problems.

Современная налоговая система России сформировалась после распада СССР в 1991 году. Тогда был введен новый налоговый закон, установивший ранее неизвестные виды налогов такие, как акцизы, подоходный налог и НДС.

Сегодня налоговая система РФ представляет собой многоуровневую структуру, объединяющую федеральные, региональные и местные налоги, пошлины и сборы. Всего действует три уровня налогообложения и насчитывается 17 различных платежей: десять относятся к федеральным, три — к региональным, четыре — к местным.

Дополнительно Налоговый кодекс предусматривает специальные налоговые режимы. Согласно ст. 18 НК РФ, определённые категории налогоплательщиков вправе применять облегчённую схему уплаты налогов.

К специальным налоговым режимам относятся:

- Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- Упрощенная система налогообложения;
- Система налогообложения при выполнении соглашений о разделе продукции;
- Патентная система налогообложения;
- Налог на профессиональный доход;
- Автоматизированная упрощенная система налогообложения.

Проведем анализ налоговых поступлений в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации за период 2021-2023 гг. (таблица 1).

Таблица 1

Анализ поступлений налогов и сборов в консолидированный бюджет РФ за 2021-2023 гг., млрд. руб.

Показатель	Абсолютные показатели, млрд. руб.			Темп роста, %		Прирост, %	
	2021	2022	2023	2022 / 2021	2023 / 2021	2022/2021	2023/2022
Поступления, всего	48 118	53 074	59 073	122,7	122,7	22,7	22,7
Налоги на прибыль, доходы в том числе:	10 964,2	12 085	14 777	110,2	134,7	10,2	34,7
Налог на прибыль организаций	6 081	6 355,9	7 922,5	104,5	130,2	4,5	30,2
НДФЛ	4 883,8	5 729,1	6 539,1	117,3	133,8	17,3	33,8

Продолжение таблицы 1

НДС внутренний	5 479,2	6 489,4	7 182,5	118,4	131	18,4	31
Акциз внутренний	675,2	- 984,8	- 676,9	-145,8	-100,2	-45,8	-0,2
НДС ввозной	3 733,1	3 063,5	4 432,1	82	118,7	-18	18,7
Акциз ввозной	132,6	103,8	164,1	78,2	123,9	-21,8	23,9
Налоги на имущество	1 446	1 633,3	1 683,1	112,9	116,4	12,9	16,4
Ресурсные налоги	8 400	12 705,7	11 241	151,2	133,8	51,2	33,8
НДПИ	7 338	10 970	9 880,9	149,4	134,6	49,4	34,6

Источник: Официальный сайт Министерства Финансов РФ: <https://minfin.gov.ru>, расчеты автора.

За анализируемый период совокупные поступления в консолидированный бюджет РФ выросли с 48 118 млрд. руб. в 2021 году до 59 073 млрд. руб. в 2023 году.

Темп роста к базовому 2021 году в 2022 и 2023 годах составил 122,7%, что свидетельствует об устойчивом росте доходов бюджета.

Годовой прирост в 2022 году составил 22,7%, в 2023 году — также 22,7%, что говорит о стабильности фискальной системы в условиях изменения внешнеэкономической конъюнктуры.

Проанализируем более подробно поступления отдельно по каждому налогу.

Налоги на прибыль и доходы. Общий объём поступлений по этой группе вырос с 10 964,2 млрд. руб. в 2021 году до 14 777 млрд. руб. в 2023 году.

Налог на прибыль организаций вырос в 2023 году на 30,2% после умеренного роста в 2022 году (+4,5%), что может быть связано с улучшением финансовых результатов предприятий.

НДФЛ стабильно растёт: в 2022 году — +17,3%, в 2023 — +33,8%, что может объясняться как ростом заработных плат, так и улучшением администрирования.

Налог на добавленную стоимость. Внутренний НДС демонстрирует уверенный рост:

- 2022: +18,4%
- 2023: +31%

Это указывает на рост потребительского спроса и деловой активности внутри страны.

Ввозной НДС сократился в 2022 году на 18%, что, вероятно, связано с сокращением импорта, но в 2023 году отмечен рост на 18,7%, что может свидетельствовать о восстановлении внешнеторговых операций.

Акцизы. Внутренний акциз показал резкое снижение в 2022 году (–45,8%), а в 2023 году продолжил снижаться (–0,2%). Отрицательные значения, вероятно, связаны с возвратами акцизов или изменением методики учёта. Ввозной акциз также снизился в 2022 году на 21,8%, но в 2023 году вырос на 23,9%, что может быть связано с восстановлением импорта подакцизных товаров.

Налоги на имущество. Поступления стабильно растут: 2022: +12,9%; 2023: +16,4%. Рост может быть связан с индексацией налоговой базы, увеличением ставок или улучшением собираемости.

Платежи за пользование природными ресурсами. Объём поступлений по этой группе вырос с 8 400 млрд. руб. в 2021 году до 11 241 млрд. руб. в 2023 году. Наибольший рост пришёлся на 2022 год (+51,2%), что связано с благоприятной конъюнктурой на сырьевые товары. НДСП — основной источник поступлений в этой группе, так как динамика НДСП напрямую зависит от мировых цен на энергоресурсы.

Отсюда мы делаем выводы, что рост доходов бюджета обеспечен в основном за счет налогов на прибыль и доходы (НДФЛ, налог на прибыль), внутреннего НДС, платежей за пользование природными ресурсами (НДСП).

Нестабильность наблюдается в группе акцизов. Это было связано с тем, что, во-первых, государством периодически вводятся изменения в налоговую политику.

Внешнеэкономическая зависимость сохраняется: ввозные налоги (НДС, акцизы) чувствительны к объёмам импорта, а НДСП — к ценам на сырьё.

Внутренняя устойчивость подкрепляется ростом поступлений по НДФЛ, налогу на прибыль и внутреннему НДС, что свидетельствует о развитии внутреннего рынка.

Нестабильность наблюдается в группе акцизов. Это было связано с тем, что, во-первых, государством периодически вводятся изменения в налоговую политику.

Развитие налоговой системы влияет на инвестиционную деятельность, предпринимательство и реализацию целей и приоритетов государства.

Список литературы

1. Налоговый кодекс РФ. – 2025.
2. Акоева С.В. Налоговое администрирование как ключевой элемент налоговой системы // В сборнике: Молодые имена науки 2025. Сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. Петрозаводск, 2025. С. 55-61.
3. Баснукаев М.Ш., Симонова В.А., Хапсаева Р.Б. Оценка реализации налогового федерализма в российской федерации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 5. № 11 (140). С. 151-160.
4. Бондарева В.Г. Анализ роли косвенных налогов в формировании консолидированного бюджета РФ // В сборнике: Исследовательская инициатива – 2024. Сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. Петрозаводск, 2024. С. 22-28.
5. Котова Я.Е. Особенности современной налоговой системы в России: проблемы развития и совершенствования // В сборнике: Экономика: вчера, сегодня, завтра. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Пенза, 2025. С. 112-114.
6. Сафонова М.С. Реформирование налоговой системы в России // В сборнике: Инновации в обществе: современные вызовы и перспективы. материалы IV Всероссийской научно-практической студенческой конференции. Москва, 2025. С. 220-222.

© Бондарева В.Г.

ЭКСТЕРНАЛИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Луценко Елена Александровна

старший преподаватель

Костенко Арина Андреевна

Гульченко Анастасия Николаевна

студенты

ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет

экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

Аннотация: В статье проанализированы основные направления применения технологий искусственного интеллекта в практической деятельности ведущих российских компаний, финансовых институтов, технологических организаций. Особое внимание уделено систематизации негативных экстерналий, предложен институциональный механизм формирования устойчивой экосистемы развития искусственного интеллекта с активным привлечением государственных органов, крупных работодателей и образовательных учреждений.

Ключевые слова: искусственный интеллект, бизнес-процессы, экономический эффект, экстерналии, стейкхолдеры, технологический прогресс, цифровое неравенство.

EXTERNALITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF RUSSIA'S DIGITAL ECONOMY

Lutsenko Elena Aleksandrovna

Kostenko Arina Andreevna

Gulchenko Anastasia Nikolaevna

Abstract: The article analyzes the main directions of application of artificial intelligence technologies in the practical activities of leading Russian companies, financial institutions, and technological organizations. Special attention is paid to the systematization of negative externalities, and an institutional mechanism is proposed for the formation of a sustainable ecosystem for the development of artificial

intelligence, with the active involvement of government agencies, large employers, and educational institutions.

Key words: artificial intelligence, business processes, economic effect, externalities, stakeholders, technological progress, digital inequality.

Интенсивное развитие современной экономики детерминировано качественной трансформацией в сфере фундаментальных и прикладных наук, что находит выражение в прогрессе материаловедения, росте вычислительных мощностей, создании программно-алгоритмических комплексов и автоматизации управления сложными организационно-техническими системами. В данном контексте повсеместная цифровизация утверждается в качестве системообразующего фактора, а её наиболее радикальным проявлением выступает искусственный интеллект, который – наряду с большими данными и интернетом вещей – формирует ядро технологического базиса новой экономической парадигмы.

Современная динамика мирового рынка искусственного интеллекта демонстрирует устойчивый экспоненциальный рост, что подчеркивает стратегический потенциал ИИ как ключевого драйвера технологической трансформации мировой экономики (рис. 1).

Развитие искусственного интеллекта является одним из приоритетных направлений государственной стратегии Российской Федерации и находит свое институциональное воплощение в рамках Национальной стратегии развития ИИ до 2030 года и в нацпроекте «Экономика данных». И несмотря на внешние ограничения и геополитическую нестабильность, эмпирические данные подтверждают стремительное развитие рынка искусственного интеллекта в России: в 2024 году его объем оценивался в диапазоне 130–305 млрд. рублей, что эквивалентно приблизительно 0,07–0,15% ВВП; ожидается, что к концу 2025 году рынок достигнет отметки в 420 млрд. рублей, а к 2030 году – 1,84 трлн. долларов США, демонстрируя среднегодовой темп роста (CAGR) на уровне 26,5 % [1]. Для сравнения, среднемировые значения варьируются в диапазоне 25–30%, что указывает на значительный потенциал масштабирования технологий ИИ в российской экономике. Согласно прогнозным оценкам вице-премьера Дмитрия Чернышенко, масштабное внедрение прогрессивных технологий способно обеспечить прирост номинального ВВП Российской Федерации в объеме до 11,2 трлн. рублей к 2030 году [2].

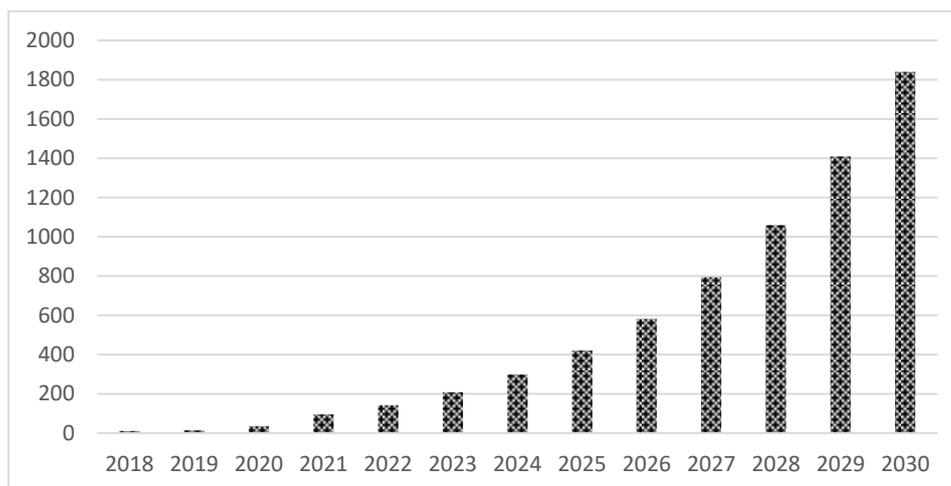


Рис. 1. Размер международного рынка ИИ, млрд. [1, 2].

Значительный прогресс в области внедрения технологий искусственного интеллекта демонстрирует финансовый сектор Российской Федерации, где ПАО «Сбербанк» выступает одним из технологических лидеров, который на сегодняшний день внедрил более 2000 моделей искусственного интеллекта в ключевые бизнес-процессы. По словам первого заместителя председателя правления Сбербанка Александра Ведяхина, комплексный подход к применению ИИ, включающий скоринг кредитных заявок, идентификацию мошеннических операций, внедрение чат-ботов и персонализацию продуктовых предложений, позволил достичь совокупного экономического эффекта в 1,3 трлн. рублей за пятилетний период [3].

По результатам исследования Ассоциации больших данных (АБД), за 2023-2024 год дополнительный доход в размере полутриллиона рублей получила российская промышленность за счёт внедрения решений на базе искусственного интеллекта. Сохраняют лидирующие позиции по уровню внедрения технологий ИИ металлургическая промышленность и топливно-энергетический комплекс (уровень проникновения превышает 40%): компании «Норникель» и «Северсталь» применяют системы компьютерного зрения для автоматизированного контроля над качеством предоставляемой продукции и предиктивного планирования снижения аварийных простоев; «Газпром нефть» реализует решения для прогнозной аналитики дебита скважин и оптимизации процессов бурения, что обеспечивает сокращение операционных затрат; «Россети» активно внедряют системы машинного обучения для прогнозирования нагрузок на энергосети и предотвращения аварийных

ситуаций, используя комплексный анализ метеоданных, телеметрии и исторической статистики [4].

Нельзя не отметить, экономический эффект от внедрения технологий искусственного интеллекта демонстрирует сектор розничной торговли. Ключевые игроки рынка, включая X5 Retail Group, «Ленту», «Детский мир» и «Глорию Джинс», активно используют AI-решения для предиктивной аналитики спроса, динамического ценообразования и оптимизации логистических операций. Практическая реализация включает: автоматизацию процессов товародвижения (роботизированные звонки для NPS-опросов охватывают до 50% обращений), внедрение компьютерного зрения для учета товаропотоков (сервис «Светофор» Leroy Merlin сократил ручные пересчеты на 50%), разработку AI-примерочных и автономных логистических систем. Особого внимания заслуживает опыт STAR по автоматизации 1С, позволивший сократить операционные маршруты с 9 до 3 действий и повысить производительность труда курьерского персонала [5].

Параллельно в государственном управлении внедрение интеллектуальных систем способствует оптимизации бюджетных расходов за счет автоматизации рутинных процессов, повышения точности распределения ресурсов и снижения транзакционных издержек при предоставлении государственных услуг, что в совокупности формирует мультипликативный экономический эффект на макроуровне. Ключевые направления, задачи и преимущества систематизированы на рисунке 2.



Рис. 2. Задачи и преимущества использования искусственного интеллекта

Однако, по мнению авторов, чрезмерный технологический оптимизм в оценках распространения искусственного интеллекта представляет собой существенный методологический вызов, поскольку может не только нивелировать позитивный экономический эффект от его внедрения, но и потенцировать усиление системных рисков на макроуровне. Стремительная диффузия данных технологий инициирует возникновение значительных негативных экстерналий, включая структурные преобразования рынка труда, углубление цифрового неравенства и формирование новых этико-правовых коллизий, что актуализирует необходимость их комплексного осмысления и разработки сбалансированных механизмов регуляторного воздействия. В таблице 1 систематизированы ключевые экстерналии по состоянию на 2025 год [5].

Таблица 1

Ключевые экстерналии по состоянию на 2025 год

Сфера	Положительные эффекты (Позитивные экстерналии)	Отрицательные эффекты (Негативные экстерналии)
Экономика	Рост рынка ИИ на 45% в год, стимулирование инвестиций. Экономия операционных расходов (например, в банковском секторе 15-20%).	Доминирование крупных игроков (Яндекс, Сбер) и риски монополизации со стороны иностранных производителей оборудования (NVIDIA).
Социальная сфера	Повышение производительности труда, сокращение рутины, генерация новых высокооплачиваемых категорий рабочих мест (зарплаты от 100 тыс. до 700 тыс. рублей).	Потенциальное вытеснение работников в некоторых секторах, острая нехватка специалистов для реализации ИИ-проектов, необходимость массового переобучения.
Технологии и безопасность	Развитие цифровой инфраструктуры, рост числа ИИ-стартапов (более 340 компаний).	Риски, связанные с неточностями данных, кибербезопасностью и региональное неравенство (концентрация 55% рынка ИИ в Москве и области).

В заключении работы хотелось бы отметить, масштаб и характер отрицательных экстерналий, сопутствующих развитию и внедрению искусственного интеллекта, не являются predetermined. Ключевую роль в минимизации данных рисков и трансформации их в возможности для развития играет синергия целенаправленных усилий государства, бизнеса и системы образования [6]. Механизм такого институционального взаимодействия, обеспечивающий достижение социально-устойчивой модели ИИ, при которой технологический прогресс сопряжён с социальной стабильностью и равномерным распределением выгод, визуализирован на рисунке 3.

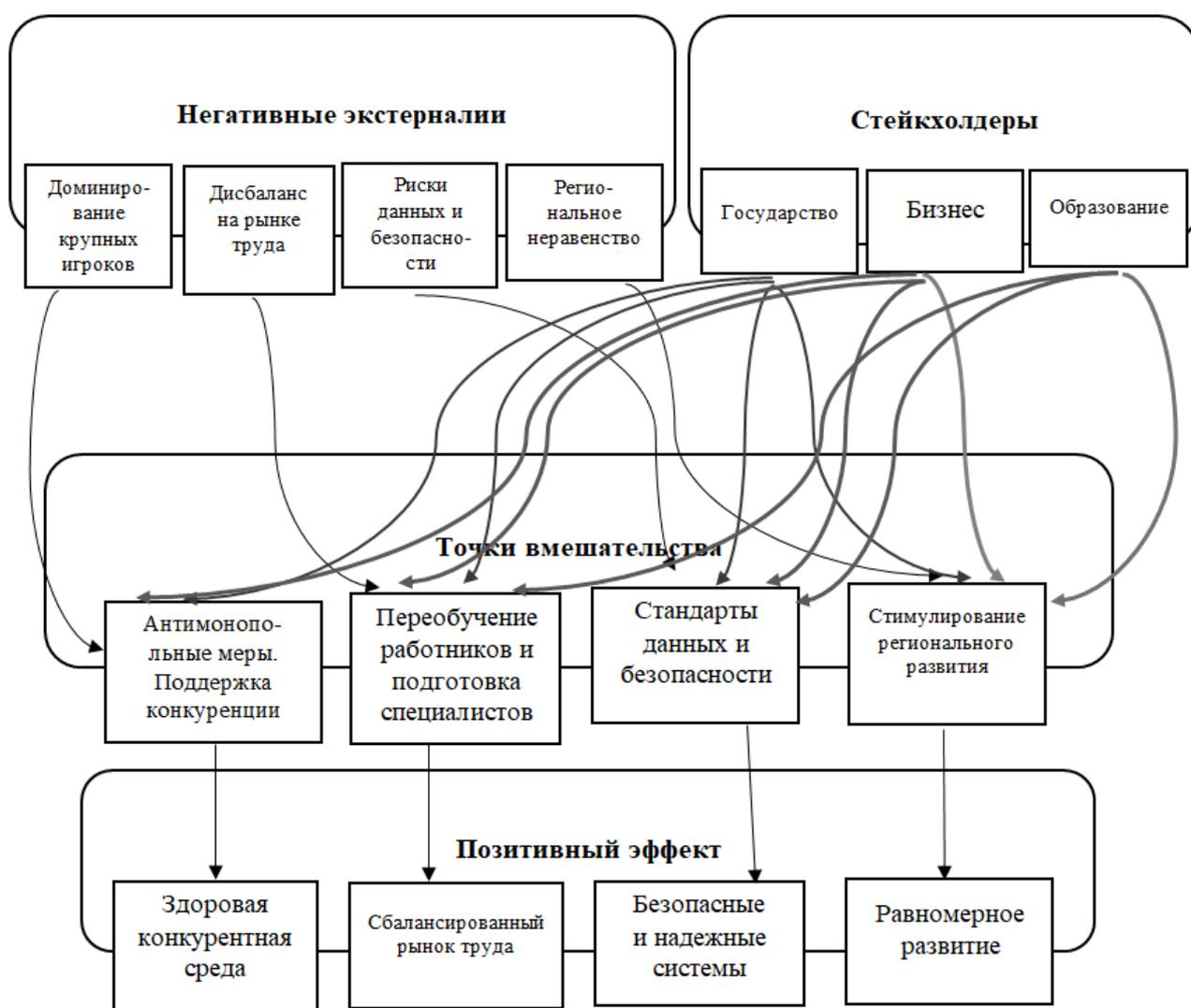


Рис. 3. Механизм институционального взаимодействия основных стейкхолдеров, обеспечивающий достижение социально-устойчивой модели ИИ (авторская разработка)

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

- экономический эффект от внедрения технологий искусственного интеллекта демонстрирует ключевые отрасли экономики – от финансовой сферы и промышленности до розничной торговли и государственного управления;
- стремительная диффузия технологий ИИ порождает комплекс существенных негативных экстерналий, включая риски монополизации, структурные сдвиги на рынке труда, региональное неравенство и проблемы кибербезопасности, что создает серьезные методологические вызовы;
- интенсивность проявления негативных экстерналий напрямую зависит от качества координации и проактивной позиции основных стейкхолдеров – государства, бизнес-сообщества и системы образования.

Список литературы

1. Данные динамики мирового рынка ИИ – EXPLODING TOPICS [Электронный ресурс] // <https://explodingtopics.com/blog/ai-statistics>
2. Данные динамики мирового рынка ИИ – ИНКЛИЕНТ [Электронный ресурс] // <https://inclient.ru/ai-stats>
3. Данные о Сбербанке (технологический лидер) – СБЕР Про [Электронный ресурс] // <https://sber.pro/publication/ekonomicheskii-effekt-ot-vnedreniya-ai-reshenii-v-sbere-previsil-1-trln-rublei-za-5-let/?ysclid=mg5b2onrn161371890>
4. Дранев Ю.Я., Кучин И.И., Миряков М.И. (2025) Экономический эффект от внедрения технологий искусственного интеллекта в России. М. — ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/1022068478.html?ysclid=mg5ape6sm7440859497>
5. PRO-ТРЕНДЫ. Искусственный интеллект как основа опережающего развития [Электронный ресурс] // aif.ru/event/arhiv/pro-trendy-iskusstvennyu-intellekt-kak-osnova-operezhayushchego-razvitiya
6. Информация об отрицательных экстерналиях – CYBERLENINKA // <https://cyberleninka.ru/article/n/neobhodimost-i-vozmozhnost-internalizatsii-ekologicheskikh-eksternaliy>

© Луценко Е.А., Костенко А.А.,
Гульченко А.Н., 2025

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

**ЭМИГРАНТСКИЙ ОПЫТ КАК ОСНОВА
МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ Н.Д. НАБОКОВА**

Тарануха Юлия Викторовна

магистр, преподаватель

ГУО «Республиканская гимназия-колледж

при Белорусской государственной академии музыки»

Научный руководитель: **Немцова-Амбарян Светлана Николаевна**

д. иск., доцент

УО «Белорусская государственная академия музыки»

Аннотация: Современное научное поле предъявляет повышенный интерес к вопросам культурной идентичности, экзистенциального опыта эмиграции, трансграничной самоидентификации личности в условиях мировоззренческого кризиса XX века. В этом контексте фигура Н. Набокова (1903-1978) представляется особо ценной: будучи одновременно участником и свидетелем глубочайших исторических катастроф – революции, двух мировых войн, тоталитарных режимов – он осмысливал судьбу человека через призму духовной традиции, эстетических координат и этических критериев, сформировавшихся в предреволюционной России и преломленных через западноевропейскую интеллектуальную среду.

Ключевые слова: мировоззрение, эмигрантский опыт, музыка русского зарубежья, эпистолярное наследие, Н.Д. Набоков.

**EMIGRANT EXPERIENCE AS THE BASIS
OF N.D. NABOKOV'S IDEOLOGICAL EVOLUTION**

Taranukha Yulia Viktorovna

Scientific adviser: **Nemtsova-Ambaryan Svetlana Nikolaevna**

Abstract: The modern scientific field shows an increased interest in issues of cultural identity, the existential experience of emigration, and cross-border self-identification in the context of the ideological crisis of the 20th century. In this context, the figure of N. Nabokov (1903-1978) is particularly valuable: being both a participant and a witness of the deepest historical catastrophes – the revolution, two

world wars, totalitarian regimes – he comprehended the fate of man through the prism of spiritual tradition, aesthetic coordinates and ethical criteria formed in pre-revolutionary Russia and refracted through the Western European intellectual environment.

Key words: worldview, emigrant experience, music of the Russian diaspora, epistolary heritage, N.D. Nabokov.

Анализ современных философских подходов позволяет определить мировоззрение как многослойную, концептуально и эмоционально насыщенную систему, формирующую целостную картину мира. В соответствии с двухуровневой моделью (Хайдеггер, Ясперс), мировоззрение включает обыденно-практический уровень, связанный с мироощущением, и рационально-теоретический уровень – оформленную систему взглядов, отражающую осмысленное отношение к бытию.

Мировоззрение выполняет функцию ответов на базовые экзистенциальные вопросы, определяя смысловые горизонты личности и ее поведенческие стратегии. Это делает возможным рассмотрение мировоззрения как предмета научного анализа в гуманитарном знании и особенно – в рамках музыкально-культурологических исследований, где духовные, эстетические и экзистенциальные аспекты играют ключевую роль.

Формирование мировоззрения творческой личности в условиях эмиграции неизбежно сопряжено с утратой привычной культурно-языковой среды и обретением нового социокультурного контекста. В трудах М. Сумской, О. Климовой и В. Митрохина выделяются *характерные для эмигрантского сознания психосоциальные факторы*: чувство неустойчивости, утрата внутренней и внешней опоры, восприятие жизни как череды случайностей. Даже при успешной адаптации сохраняется эффект «расщепленной» идентичности – ощущение себя одновременно везде и нигде. Это порождает рефлексивность, обращенность к прошлому и тревожное, неустойчивое восприятие будущего. В культурных текстах первой волны эмиграции данное состояние находит выражение в сновидческих мотивах, искаженных пространствах и трагедийно-апокалиптической образности (В. Набоков, И. Бунин, В. Ходасевич и др.).

Как подчеркивает О. Климова, мышление эмигранта синкретично: оно сочетает культурные коды страны происхождения и страны пребывания, отличается высокой адаптивностью и толерантностью. Личный опыт

инаковости смягчает склонность к стереотипному восприятию «другого». По наблюдениям В. Митрохина, наибольший потенциал успешной адаптации наблюдается у эмигрантов до 30 лет, при этом решающим фактором остается нравственный «субстрат», сформированный в раннем возрасте и определяющий устойчивость личностных ориентиров.

Эмиграция, ставшая определяющей в судьбе многих представителей русской художественной интеллигенции XX века, оказала глубинное воздействие не только на внешние условия их творчества, но и на внутреннюю структуру мировоззрения. Для Н. Набокова вынужденная необходимость покинуть Родину стала не просто фактом биографии, а экзистенциальным испытанием, повлекшим за собой переосмысление собственной идентичности, переоценку культурных ориентиров и формирование нового типа композиторского мышления.

Славянская основа мировоззрения Н. Набокова, сформированная в детские годы в Беларуси, органично соединилась в эмиграции с богатейшими *традициями европейской культуры*. Покинув родину в шестнадцатилетнем возрасте, он получил профессиональное музыкальное образование сначала в Штутгартской консерватории (1920–1922), затем в Страсбурге и Берлинской Высшей школе музыки (1922–1923), где занимался у П. Юона – выпускника Московской консерватории, ученика С. Танеева и брата художника К. Юона, а также у Ф. Бузони. Завершением академического пути стало обучение в Сорбонне (1923–1926), где Н. Набоков получил степень бакалавра, а затем и магистра искусств.

Парижский период 1920-х годов оказался особенно значимым: параллельно с университетскими занятиями композитор брал уроки у Эрика Сати. Позднее он отмечал, что именно Сати научил его «быть простым, искренним, простодушным и даже наивным до ребячества» [цит. по: 1, с. 195]. Французские культурные влияния в этот период были столь ощутимы, что позволяют отнести Набокова к так называемой «парижской группе» русских композиторов-эмигрантов наряду с И. Вышнеградским, В. Дукельским, А. Лурье, И. Маркевичем, Н. Обуховым, С. Прокофьевым, И. Стравинским, А. Черепниным.

С 1926 по 1933 год Н. Набоков преподавал в Париже и других европейских городах, а затем, предвидя надвигающийся кризис в Европе, эмигрировал в США, где в 1939 году получил американское гражданство. Период 1920–1930-х годов, который американский исследователь И. Велленс

условно называет «европейским», отмечен активными поисками в области камерно-вокальной и инструментальной музыки, а также музыкального театра. Наряду с композиторской деятельностью, Н. Набоков активно участвует в литературной жизни эмиграции, сотрудничая с журналом «Руль» в качестве музыкального обозревателя.

Авторитет творческой личности Н. Набокова среди первого поколения русских эмигрантов был настолько велик, что А. Ремизов вывел композитора в качестве одного из действующих лиц и маркеров реальности происходящих событий в своем романе «Учитель музыки»: «Музыкант Набоков, меняя квартиры, адресов не оставляет, и письма ищут его по всему Парижу и, нигде не находя, возвращаются» [2, с. 138].

Опыт эмигранта привнес в мировосприятие Н. Набокова остроту переживания отдельного мгновения, ощущение призрачности настоящего и невозвратимости прошлого. В течение всей жизни мироощущение композитора, по его собственному признанию, определяла «ностальгия изгнанника» [3]. Бесприютность эмигрантского существования и опыт лишений вызывал у Н. Набокова ассоциации с библейским образом Иова, лишившегося всего, что было ему дорого. В письмах друзьям часто можно встретить полушутливое определение «О я, Иов многострадальный». Восприятие образа Иова как *alter ego* приводит композитора к созданию оратории «Жизнь Иова» (1933) на либретто одного из ближайших друзей Н. Набокова – выдающегося французского философа-неотомиста Жака Маритена. Опыт переживания эмиграции как *бogoоставленности* приводит композитора к апокалиптическим образам в творчестве (вокально-симфонические циклы на тексты Ахматовой и Пастернака, и др.).

Вместе с тем эмиграция дала композитору опыт уникального человеческого и музыкантского общения («Моя жизнь – это сад наслаждений дружбой»), сформировала в нем интерес к разным религиям и национальным культурам. Культурная жизнь Европы и США в период 1920-1970-х гг. позволили Н. Набокову сформировать тесные личные контакты со многими блистательными мыслителями эпохи, в том числе Л. Витгенштейном, Т. Адорно, К. Ясперсом, И. Берлином и мн. др.

Старший друг и коллега Н. Набокова, Игорь Федорович Стравинский, так охарактеризовал деятельность Н. Набокова – музыковеда и музыкального просветителя в письме от 24 июля 1964 г.: «Вы знаете, что я Вас люблю, что знаю, почему Вы устраиваете фестивалы [такова орфография автора. – Ю. Т.]

(лучше и умнее других), что Вашей натуре нужны общения с сотнями культур в разных частях мира» [4, с. 631]. Испытав лишения в юности, композитор никогда не отказывал никому из тех, кто обращался к нему за помощью.

Подтверждением тому, что проблема эмиграции и особенностей мироощущения творческой личности в процессе переживания эмигрантского опыта была важной для композитора на протяжении всей жизни, является круглый стол «Автор в изгнании и стиль», организатором и модератором которого выступил Н. Набоков. Материалы круглого стола были опубликованы во французском культурологическом журнале «Арена» (№ 6 за 1962 г.) и затем неоднократно переиздавались в переводе на различные европейские языки. По мысли Н. Набокова, авторы, оказавшиеся за пределами привычной для них культурной и языковой среды, «часто вынуждены либо приспособливаться к стилистическим привычкам новой среды, либо писать на языке, который не является для них родным» [5, р. 92].

Возможно, именно поэтому в текстах своих наиболее значимых музыкально-критических публикаций Н. Набоков неоднократно называет в качестве наиболее актуальных проблем художественного творчества XX века *проблемы диалога культур и стилей*, а также феномен *ретроспективности музыкального стиля*, характерный для представителей его поколения. Фактически же фундаментально-онтологический уровень мировоззрения Н. Набокова определяется тремя основными истоками: нравственно-этическими нормами христианской религии, пониманием искусства как единственно возможного пути человека к познанию себя и мира через творчество, и личным опытом эмигранта в век социальных потрясений и духовно-нравственных катастроф.

Список литературы

1. Мориц, К. На орбите Стравинского. Русский Париж и его рецепция модернизма / К. Мориц / Пер. с англ. Н. Бугаец. – Санкт-Петербург: Academic Studies Press / Библиороссика, 2023. – 439 с.

2. Обатнина, Е.Р. «Другой» Набоков vs Набоков-Сирин: об одном случае упоминания в романе Алексея Ремизова «Учитель музыки» / Е.Р. Обатнина // *Studia Litterarum*. – 2024. – том 9, № 1. – С. 342-365.

3. Набоков, Н.Д. Старые друзья и новая музыка. Главы из мемуаров [Электронный ресурс] / Н. Набоков. Публ. Е. Белодубровского // *Новый журнал*. 2011. – № 263. – URL: Старые друзья и новая музыка — Журнальный зал – Дата доступа: 28.09.2025.

4. Стравинский, И.Ф. Переписка с русскими корреспондентами. Материалы к биографии. – Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2024. Под ред. С.И. Савенко. – Том IV: 1940-1971. – 944 с.

5. Nabokov, N. Auteur en exil et style / N. Nabokov // *Arena*. – №6. – 1962 b. – P. 92-122.

© Тарануха Ю.В.

РОЛЬ ЛИТЕРАТУРНЫХ И ЭПИСТОЛЯРНЫХ ИСТОЧНИКОВ В ИЗУЧЕНИИ МИРОВОЗЗРЕНИЯ Н. НАБОКОВА

Тарануха Юлия Викторовна

магистр, преподаватель

ГУО «Республиканская гимназия-колледж

при Белорусской государственной академии музыки»

Научный руководитель: **Немцова-Амбарян Светлана Николаевна**

д. иск., доцент

УО «Белорусская государственная академия музыки»

Аннотация: Эпистолярное наследие композиторов и деятелей культуры представляет собой важнейший источник для анализа формирования их мировоззренческих установок и ценностных приоритетов. Оно позволяет выявить личностные реакции на историко-художественные события, реконструировать внутреннюю картину их времени. Вместе с тем современное исследовательское поле, посвященное изучению эпистолярного жанра, отличается одновременно широким охватом и фрагментарностью.

В настоящей статье предпринята попытка систематизации доступных для изучения материалов эпистолярного жанра, репрезентирующих систему мировоззрения Николая Дмитриевича Набокова (1903-1978) – выдающегося представителя русского музыкального зарубежья, активная творческая и организаторская деятельность которого оказала большое влияние на формирование музыкальных ландшафтов двадцатого века.

Ключевые слова: мировоззрение, литературно-эпистолярное наследие, русское музыкальное зарубежье, архивные материалы, Николай Дмитриевич Набоков.

THE ROLE OF LITERARY AND EPISTOLARY SOURCES IN THE STUDY OF N. NABOKOV'S WORLDVIEW

Taranukha Yulia Viktorovna

Scientific adviser: **Nemtsova-Ambaryan Svetlana Nikolaevna**

Abstract: The epistolary heritage of composers and cultural figures is an important source for analyzing the formation of their worldviews and value priorities.

It allows you to identify personal reactions to historical and artistic events, reconstruct the internal picture of their time. At the same time, the modern research field devoted to the study of the epistolary genre is both wide-ranging and fragmented.

This article attempts to systematize the materials of the epistolary genre available for study, representing the worldview of Nikolai Dmitrievich Nabokov (1903-1978), an outstanding representative of the Russian musical community abroad, whose active creative and organizational activities had a great influence on the formation of musical landscapes of the twentieth century.

Key words: worldview, literary and epistolary heritage, Russian musical abroad, archival materials, Nikolai Dmitrievich Nabokov.

Литературные и эпистолярные источники для современного аналитического музыкознания являются важным историческим документом, репрезентирующим как культурно-эстетические, так и нравственно-этические константы мировоззрения участников коммуникации, одновременно позволяющие выстроить систему общественно-исторических координат, в рамках которых создаются условия для личной переписки или сохранения «пространства памяти» для более широкой аудитории.

К *литературным источникам* принято относить проблемные авторские высказывания в различных жанрах (в формате мемуаров, автобиографии, очерков, эссе, статей и рецензий). К *эпистолярному наследию* принадлежат жанры различной коммуникативной направленности: *дневники* как способ субъективной фиксации реальности, а также письма, открытки, телеграммы, инскрипты и др. В современной реальности в коммуникативное поле творческой личности включаются также блоги, общение в мессенджерах, социальных сетях и т.п.

В соответствии с наблюдениями В. Юдиной и Л. Александер, ключевыми признаками, позволяющими отнести текст к эпистолярному жанру, являются адресность (как фактическая, так и предполагаемая), повествовательная структура, свобода композиции, доминирование монологичности, а также стилистическая вариативность, варьирующаяся от приближенности к устной речи до сложной языковой системы, формирующейся в процессе общения с конкретным адресатом. Последнее особенно ярко проявляется в индивидуально-стилевых различиях: от кратких бытовых записок и деловых писем И. С. Баха до пространных, эмоционально насыщенных посланий

Л. ван Бетховена к семье Вегелеров или его же афористичных «криптограмм», адресованных коллегам-исполнителям.

Согласно классификации А.С. Лаппо-Данилевского, эпистолярное наследие относится к числу *исторических источников*, поскольку представляет собой не только отражение духовной жизни конкретной эпохи, но и является результатом индивидуальной духовной деятельности человека, неизбежно формирующейся под воздействием историко-культурной атмосферы своего времени. Литературные и эпистолярные источники представляют собой не только документальные свидетельства эпохи, но и ценные средства реконструкции внутреннего мира творческой личности. Их жанровое и стилистическое многообразие, сопряженное с выражением субъективного опыта, позволяет выявить устойчивые мировоззренческие ориентиры, эстетические предпочтения и индивидуальные реакции авторов на историко-культурные процессы. В контексте музыкознания мемуары и письма становятся ключевыми материалами для осмысления процессов художественного становления, формирования системы ценностей и культурной идентичности композитора, а также расширяют горизонты интерпретации его творчества в многоаспектном историко-культурном контексте.

В центре нашего внимания находится литературно-эпистолярное наследие выдающегося композитора, педагога и музыкального критика, представителя русской музыкальной эмиграции Николая Дмитриевича Набокова (1903-1978). Активная творческая деятельность композитора, его участие в крупнейших культурных процессах двадцатого века включает работу в ЮНЕСКО, организацию международных музыкальных фестивалей, исследование ряда проблем в области эстетики и философии музыки и мн. др. Обращение к интеллектуальному опыту Н. Набокова на материале его литературных и эпистолярных текстов позволяет углубить представления о духовных основаниях творчества, роли музыки как формы мышления и метафизической ориентации художественного сознания.

Культура эпистолярного общения формировалась в семье Набоковых с самого детства. Высокий уровень культуры и образования, свойственный всем без исключения представителям древнего дворянского рода, к которому принадлежал композитор, предполагал также традицию внутрисемейного общения на разных европейских языках в течение одной недели (общения как

устного, так и письменного). Подобная языковая практика способствовала формированию у детей сразу нескольких качеств:

- *гибкости мышления*, поскольку язык представляет собой код мышления, и формулирование мысли на разных языках подразумевает часто значительные отличия в образном строе речи и особенностях синтаксиса;
- *культурной открытости*, поскольку свобода коммуникации подразумевает возможность восприятия и ассимиляции в мышлении ребенка различных культурных норм;
- *формированию богатого интонационно-речевого поля*, в котором вырастали дети, часто сами того не замечая. Культура *слушания* и *слышания* фонетических особенностей основных европейских языков, несомненно, способствовала впоследствии формированию у Н. Набокова навыков гибкой трансформации поэтической речи различных авторов в речь музыкальную, а также значительному интересу к текстомузыкальным формам и жанрам, связанным со словом, в том числе в области музыкального театра.

Среди адресатов писем композитора, находящихся в различных европейских и американских архивах и библиотеках, – Ж. Кокто, М. Шагал, Ж. Баланчин, философы и эстетики музыки К. Ясперс, Ж. Маритен, Т. Адорно, писатели О. Хаксли, Т. Элиот, У.Х. Оден, двоюродный брат композитора В. Набоков (Сириин), старшие современники и коллеги И. Стравинский, А. Онеггер, Н. Буланже, И. Маркевич, творцы эпохи второго авангарда П. Булез, М. Кагель, Я. Ксенакис, выдающиеся исполнители И. Менухин, М. Ростропович, К. Аррау, дирижеры И. Берлин, Ю. Орманди, физик Р. Оппенгеймер и художник-экспрессионист М. Оппенгеймер, политики Г. Киссинджер, В. Брандт и мн. др.

К области *деловой переписки* относятся:

- личные и открытые письма в адрес известных деятелей культуры и политики, а также общественных и концертных организаций;
- планы-проспекты международных творческих проектов разной степени регулярности (конкурсов, фестивалей, летних творческих школ, циклов концертов, отдельных концертных проектов и т.д.);
- официально-деловая переписка с представителями государственных организаций (в том числе прошения на получение гражданства, виз, социальных гарантий и т. д.), написанные композитором как от собственного имени, так и в качестве доверительного лица И. Стравинского, Ж. Маритена, П. Хиндемита, В. Набокова, и др.).

К сфере *личной переписки* в доступных и описанных на настоящий момент архивных материалах отнесем:

- письма, формирующие поле *регулярного эпистолярного общения* с ближним кругом композитора (семья, друзья, коллеги, ученики):

- *нерегулярная* корреспонденция *от/к* различным адресатам, имеющая личный характер (друзья юности, издатели, редакторы, коллеги, музыканты-исполнители);

- *корреспонденция «на случай»* (поздравительные открытки, телеграммы, фотокарточки с дарственной надписью, и т. п.); некоторые документы такого рода можно увидеть сегодня на арт-аукционах в англоязычном интернет-пространстве, стоимость некоторых лотов может достигать до тысячи долларов в эквиваленте;

- *черновые наброски статей и эссе*, авторские версии публикаций, данные на разных языках, планы лекционных занятий, публичных выступлений и т. д.;

- *личные заметки дневникового характера*, в т. ч. путевые заметки, фиксация для памяти отдельных событий, и др.;

- *черновые и беловые экземпляры* мемуаров композитора «Старые друзья и Новая музыка» (в оригинале – на английском языке), «Багаж: мемуары русского космополита» (две оригинальных авторских версии на английском и немецком языках; в немецком варианте название книги дословно можно перевести как «Два левых ботинка в саквояже»), англоязычная монография об И. Стравинском (ее материалы упоминаются в т. ч. Н. Брагинской в докторской диссертации 2023 года).

Особо следует заметить высокую степень сохранности материалов архива, что связано с ответственным отношением Н. Набокова к имеющимся в его распоряжении материалам. По воспоминаниям последней жены Н. Набокова, фотографа и дизайнера Доменик Набоковой (француженки по происхождению), Н. Набоков, которому довелось пережить многих из своих ближайших друзей и коллег, ввел за правило формирование архивной папки сразу же после смерти кого-либо из значимых для него адресатов, причем в папку, собираемую композитором, таким образом могли входить не только собственно письма, но и рисунки, поэтические и музыкальные произведения, и даже изданные ноты с существенными содержательными правками значимых исполнителей, включая купюры, исполнительские комментарии, и т.п.

Папки, связанные с судьбой близких друзей юности композитора, переписка с которыми прервалась после возвращения в СССР (С. Прокофьев, Л. Кодина-Прокофьева, и др.), пополнялись доступными композитору газетными и журнальными вырезками, «справками» от общих знакомых и т.п. Особо весомым «архивом в архиве» являются материалы, связанные с творческой деятельностью И. Стравинского, которые Н. Набоков скрупулезно фиксировал, согласно наблюдениям Р. Тарускина и В. Жиру.

Столь ответственное отношение к архивным материалам можно объяснить не только глубоко уважительным отношением к наследию почивших друзей и коллег, но и личным трагическим опытом утраты композитором бесценных рукописных материалов (как вербальных, так и нотно-музыкальных) в период войн и социальных потрясений, а также многочисленных переездов (в течение жизни Н. Набокову довелось побывать обитателем двух континентов и долговременным гостем семи государств).

Материалами из собственного архива композитор активно пользовался как при подготовке мемуаров и аналитических эссе и монографий, так и при написании тезисов лекций для студентов, создании ряда справочно-энциклопедических изданий по музыке и искусству, опубликованных в США, в т.ч. совместно с авторитетными американскими музыковедами (В. Томпсон, В. Апель, Э. Бодки, А. Коллин и др.).

Так, имеющееся в распоряжении Н. Набокова письмо И. Стравинского полностью опубликовано в тексте мемуаров Н. Набокова «Старые друзья и Новая музыка», при этом степень подробности и стиль описания композитором эпистолярного источника могла бы позволить предположить в Н. Набокове профессионального историка-архивиста: «Письмо было написано по-русски <...> на одной стороне половины листа бумаги для авиапочты очень черными чернилами <...> Предложение <...> было вписано красным карандашом на полях с левой стороны. Предложение о Пасадене было написано синим карандашом, сверху вниз в верхнем правостороннем углу. Весь этот маленький лист производил впечатление компактной и обдуманной конструкции, разноцветные линии делали его подобным весёлому и выразительному рисунку» [1].

Материалы из архива Н. Набокова к настоящему времени уже были востребованы рядом исследователей Новой музыки и музыкального наследия русской эмиграции. Так, ряд англоязычных публикаций Н. Набокова о И. Стравинском упоминает в своем диссертационном исследовании

Н. Брагинская, часть сохранившейся в архивах переписки с И. Стравинским использовала С. Савенко при создании (совместно с редколлегией) четырехтомного (на данный момент) издания «И. Стравинский: переписка с русскими корреспондентами», М. Лобанова, Т. Смолярова, Р. Тарускин и Н. Слонимский упоминают о материалах из архива Н. Набокова в отношении изучения наследия труппы С. Дягилева и хореографических работ Дж. Баланчина, музыки И. Стравинского, П. Хиндемита и Н. Буланже. Попытку возвращения эпистолярного и музыкально-критического наследия композитора русскоязычному читателю предприняла исследователь музыкальной культуры русского зарубежья З. Корабельникова, опубликовавшая к юбилею С. Прокофьева в журнале «Музыкальная академия» адаптированную к нормам современного русского языка статью Н. Набокова «Сергей Прокофьев», опубликованную изначально на рубеже 1920-1930-х гг. в эмигрантском журнале «Числа». Эпистолярные материалы, имеющие отношение к Н. Набокову, но ныне находящиеся на хранении в архиве Жака и Раисы Маритен в Кольбсхайме, упоминает в качестве значимого фактологического источника исследователь творчества А. Лурье, доцент МГК О. Бобрик. Письма и научно-критические публикации Н. Набокова активно используются в кругу литературоведов, философов, историков и культурологов в отношении исследования наследия Ж. Маритена, Н. Бердяева, А. Ремизова, П. Сувчинского и других деятелей культуры.

Среди основных *тематических направлений переписки* с русскими и зарубежными корреспондентами отметим:

- письма «*на злобу дня*» (освещающие конкретные проблемные исторические ситуации и факты);
- развернутые размышления о судьбах искусства и музыкального творчества в меняющемся мире, являющиеся, по существу, *этико-философскими кредо* композитора;
- *программные философско-эстетические эссе*, представляющие, по существу, вынесенные на дружеское коллегиальное обсуждение тезисы важных для композитора научных и научно-критических публикаций (такие письма, по преимуществу, находятся в архивных папках *близких друзей и регулярных адресатов композитора*, таких как Ж. Маритен и И. Стравинский);
- *личные послания по разным поводам* без определенной тематики.

К настоящему времени русскоязычному читателю доступны ряд писем Н. Набокова к коллегам и современникам, имеющих ответ адресата и

позволяющих в некоторой степени восстановить тематическую направленность и стиль переписки, а также определить наличие давнего знакомства либо тесного контакта между композитором и его адресатами. Это многолетняя переписка композитора с четой Веры и Игоря Стравинских (в силу многолетней «дружбы семьями» в письмах часто подразумевается два адресата), ряд писем П. Сувчинскому, С. Прокофьеву, а также группа писем Н. Буланже И. Стравинскому, в которых «вторым автором» подразумевается Н. Набоков. При этом ряд доступных нам и опубликованных писем И. Стравинского к Н. Набокову даны целиком, а «обратные» послания, к сожалению, часто даются с купюрами (в данном случае речь идет об издании «Игорь Стравинский»: переписка с русскими корреспондентами» (тт. 2-4), осуществленном коллективом авторов, представляющих Московскую консерваторию, в редакции и с комментариями С. И. Савенко [2].

Оставив в стороне предположения по поводу причин такой избирательности, отметим, что даже имеющиеся в доступе материалы позволяют реконструировать ряд черт творческого мышления Н. Набокова, его лично-психологических особенностей, сделать определенные наблюдения по поводу мировоззрения и темперамента, манеры вести эпистолярный диалог, и др., а также демонстрируют богатую палитру интересов композитора и широту кругозора.

Художественно-эстетические взгляды Н. Набокова, представленные на страницах его писем, позволяют отнести его к приверженцам *эволюционного* пути развития музыкального искусства. По мысли композитора, «музыкальная сущность всех степеней красоты и безобразия <...> постоянно обновляется, <...> изменяется и вливается с новым значением через пространство воспоминаний и представлений [1]. Одной из своих целей как художника и музыкального критика Н. Набоков считал поддержку нового искусства и молодых талантливых композиторов, исполнителей, дирижеров. Н. Набоков постоянно дышал воздухом новой музыки, привозил из разных частей света наиболее интересные сочинения молодых композиторов. Так, в письме от 17 июля 1967 г., адресованном чете Стравинских, Н. Набоков следующим образом описывает творческие итоги своего визита в Советский Союз: «Я только что вернулся из России <...> Было все хорошо, но немного печально. Видел много людей, в том числе Фурцеву, Хренникова и т. д., *но также и молодежь*. От имени Блажкова переслал Вам из Берлина одну духовную книжку и пластинку Ростовских звонов. <...> *Видел и вывоз партитуры новых музыкантов. Некоторые очень интересны*» [курсив наш. – Ю. Т.] [2, с. 534].

Личностно-экзистенциальный уровень мировоззрения Н. Набокова определяет его отношение к творческому процессу как результату сочетания высокого уровня профессиональной подготовленности и вдохновения. Размышляя о судьбах музыкантов прошлого и настоящего, Н. Набоков полушутя вводит категорию *«гении анти-вдохновения»*, к которой, по мысли композитора, относятся композиторы, в творчестве которых техническая сторона преобладает над образно-выразительной («Ганон или Черни»), а также композиторы, не создающие, но «музыкально имитирующие действительность» (упреки в имитации музыкально-стилевых идей относятся в том числе к некоторым сочинениям Ф. Пуленка, Д. Мийо, И. Маркевича и др).

Феномен личности композитора, по мысли Н. Набокова, далек от романтически-идеализированного представления о том, что композитор «есть субъект неизвестно откуда взявшийся и чем вскормленный, одинокая, почти всегда непонятная современникам личность вне времени и пространства» [3, с. 212]. На формирование мышления композитора, как и любого творческого человека, по мнению Н. Набокова, оказывают влияние культурные и национальные традиции. Соответственно, исторический прогресс музыкального искусства, становление новых идей, форм и жанров, по мысли композитора, «есть логическое производное всенародного уровня музыкальной культуры, созданное <...> логическим процессом культурной наследственности, традиции, исторической преемственности» [3, с. 212].

Открытость композитора миру и синтезирующая природа его музыкального мышления, по его же собственным словам, объясняется тем, что «одному трудно осуществить свой мир полностью, т. к. всякой человеческой душе свойственно искать духовное родство» [3, с. 213]. Вместе с тем, по мысли Н. Набокова, «всякий композитор, за редкими исключениями – полнейший автодидакт. Он начинает как бы всю музыку с начала, он сам создает свою традицию, которая с ним же, в большинстве случаев, и прекращается» [3, с. 213].

Размышляя о природе и сущности музыкального творчества в XX веке, Н. Набоков на первый план выдвигает глубокое внутреннее единство всех национальных школ и композиторских техник, «изобретенных» в его столетии, в котором «сознательное чувство родства», присущее музыкантам его поколения, по мнению композитора, невозможно постигнуть только лишь критико-аналитическим методом, и требует, прежде всего, духовно-философского осмысления. Письма, мемуары, статьи, эссе и критические

заметки композитора содержат не только прямые авторские высказывания о культурно-эстетических, религиозных и социальных вопросах, но и косвенные маркеры его этических приоритетов, духовных ориентаций и самоидентификации.

Список литературы

1. Набоков, Н.Д. Старые друзья и новая музыка. Главы из мемуаров [Электронный ресурс] / Н. Набоков. Публ. Е. Белодубровского // Новый журнал. 2011. – № 263. – URL: Старые друзья и новая музыка — Журнальный зал – Дата доступа: 28. 09. 2025.

2. Стравинский, И.Ф. Переписка с русскими корреспондентами. Материалы к биографии. – Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2024. Под ред. С.И. Савенко. – Том IV: 1940-1971. – 944 с.

3. Набоков, Н.Д. Музыка в Германии (впечатления путешественника). Продолжение / Н.Д. Набоков // Числа. – № 5. – 1930-1931. – С. 212-216.

© Тарануха Ю.В.

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

АНАЛИЗ МЕТОДИКИ ZETTELKASTEN В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И ОЦЕНКА

Пенин Денис Олегович

студент

Научный руководитель: **Шигапова Наталья Вячеславовна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма»

Аннотация: Рассмотрена актуальность применения методики Zettelkasten в условиях роста информационных потоков и необходимости развития критического мышления, индивидуализации обучения и целостного подхода к знаниям. На основе анализа научных источников установлено, что методика способствует глубокой структуризации информации, формированию междисциплинарных связей и эффективному управлению персональными знаниями. Показан потенциал интеграции методики с цифровыми инструментами и искусственным интеллектом.

Ключевые слова: методика Zettelkasten, критическое мышление, индивидуализируемое обучение, целостный подход, анализ, синтез, управление знаниями.

ANALYSIS OF THE ZETTELKASTEN METHOD IN MODERN PEDAGOGY: A SYSTEMATIC REVIEW AND EVALUATION

Penin Denis Olegovich

Scientific adviser: **Shigapova Natalya Vyacheslavovna**

Abstract: The relevance of applying the Zettelkasten method is considered in the context of growing information flows and the need to develop critical thinking, individualized learning, and a holistic approach to knowledge. Based on the analysis of scientific sources, it is established that the method supports deep information structuring, interdisciplinary connections, and effective personal knowledge management. Its potential for integration with digital tools and artificial intelligence is demonstrated.

Key words: Zettelkasten method, critical thinking, individualized learning, holistic approach, analysis, synthesis, knowledge management.

В постоянно растущем потоке информации современного мира возрастает необходимость в её сортировке, систематизации, анализе и синтезе для эффективного усвоения. Исследование «The future of education and skills: Education 2030», проведённое Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в 2018 году, подчеркивает важность развития таких компетенций, как критическое мышление, решение проблем, коммуникация, сотрудничество и культурная адаптация [1, с. 12]. Данные навыки в контексте учебной деятельности позволяют успешно адаптироваться учащимся к закономерностям и тенденциями современного быстро растущего информационного пространства.

В рамках исследования исследовании также обозревается необходимость перехода от стандартизированного к индивидуализированному обучению, учитывающему интересы и потребности каждого обучающегося, а также на значимость внедрения современных технологий в образовательный процесс.

Целью настоящего исследования является анализ научной литературы с целью выявления тенденций и закономерностей применения методики Zettelkasten в современной педагогической теории и практике.

Постоянно растущие запросы в сфере современной педагогической теории и практики, а также ускоряющийся научно-технический прогресс требуют новых подходов к обработке и усвоению информации. В этих рамках чего активно развиваются как алгоритмы машинного обучения и нейросети, так и новые педагогические концепции.

К числу ключевых требований к современным методикам обучения относятся: относительная простота, индивидуализация, широкая применимость, развитие критического мышления и способности к адаптации. Одним из перспективных инструментов, отвечающих этим требованиям, является методика Zettelkasten.

Метод Zettelkasten (от нем. Zettel — «записка», Kasten — «ящик») представляет собой систему внешней памяти, разработанную немецким социологом Никласом Луманном.

В отличие от традиционных линейных конспектов, Zettelkasten строится на принципах атомарности, связности и контекстуализации [4, с. 99]. Каждая заметка содержит одну законченную идею, формулируется своими словами и получает уникальный идентификатор (например, 1a, 1a1, 2b3 и т.д.), что позволяет легко вставлять новые заметки между существующими без нарушения структуры.

Центральным принципом метода является создание связей между заметками. Луманн подчёркивал, что знание рождается не в изоляции, а в процессе установления отношений между идеями. Именно поэтому каждая новая заметка должна ссылаться на одну или несколько предыдущих, формируя сетевую, а не иерархическую структуру.

Такой подход соответствует современным представлениям о когнитивной науке: мозг работает не как хранилище, а как сеть ассоциаций [2, с. 47].

Как отмечает Мендес, «Zettelkasten функционирует как когнитивный протез, расширяющий возможности исследователя» [4, с. 105]. С точки зрения педагогики, методика Zettelkasten способствует переходу от пассивного восприятия к активному конструированию знания. Студент не запоминает информацию, а вступает с ней в диалог, выстраивая собственную интеллектуальную карту. Это напрямую отвечает требованиям концепции конструктивистского обучения и поддерживает развитие метапредметных компетенций таких как анализ, синтез и критическая рефлексия.

Ниже представлено схематичное изображение одной из моделей алгоритма Zettelkasten.

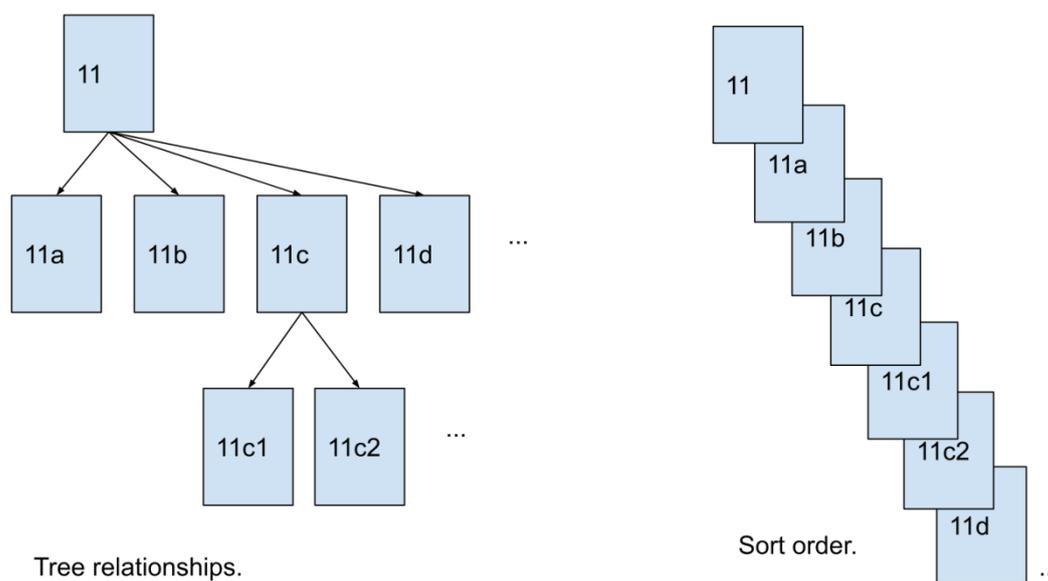


Рис. 1. Схематичное изображение метода Zettelkasten

В работе «The Zettelkasten Method and Knowledge Work in the Digital Age» анализируются преимущества метода такие, как глубокая структуризация

информации, облегчение поиска связанных заметок и поддержка креативного мышления, а также вызовы, связанные с его цифровой реализацией [2, с. 45].

Автор обзорекает различные подходы к цифровому Zettelkasten — от простых текстовых файлов до специализированных программ и баз данных.

В работе «Zettelkasten for Programmers. Personal Knowledge Management for Coding Projects» Kraft демонстрирует, как Zettelkasten помогает в управлении знаниями при разработке программного обеспечения [3, с. 7]. Рекомендуется своевременно фиксировать новые идеи и использовать функцию поиска для выявления связей между заметками и обновления информации.

Теоретические основы метода как уже говорилось ранее уходят корнями в системную теорию Луманна.

В рамках работы «From Aby Warburg to Niklas Luhmann: The intellectual trajectories of art history and systems theory through the Zettelkasten method» показано, как данный алгоритм способствует метапредметному диалогу и развитию новых исследовательских подходов в гуманитарных науках [4, с. 102].

В заключении работы хотелось бы сказать, что закономерности и тенденции современной педагогической науки строятся на необходимости обучения субъектов педагогической деятельности, прежде всего конструктивной и эффективной работе с большими массивами информации. Направления современной и будущей науки будут строиться, прежде всего, на алгоритмах, методах и система машинного обучения, в том числе Data Sciencs. Результатом чего является необходимость введения в учебный и рабочий процесс совершенно нового метода структурирования и обработки информации принципиально отличного от классических конспектов и рефератов. На основании чего мы считаем необходимым включения и применения алгоритмической модели Zettelkaste, метапредметность и основные тенденции, применения которой будут рассмотрены нами в будущих исследованиях.

Список литературы

1. The future of education and skills: Education 2030. Paris : OECD Publishing, 2018. 144 p.

2. The Zettelkasten Method and Knowledge Work in the Digital Age [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://jods.mitpress.mit.edu/pub/zettelkasten-digital-age_, свободный. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 05.04.2025.

3. Kraft S. Zettelkasten for Programmers: Personal Knowledge Management for Coding Projects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://zettelkasten.de/posts/zettelkasten-for-programmers/_, свободный. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 05.04.2025.

4. Mendes A.C. From Aby Warburg to Niklas Luhmann: The intellectual trajectories of art history and systems theory through the Zettelkasten method // History of Humanities. 2020. Vol. 5, № 1. P. 97–115. DOI: 10.1086/708352

© Пенин Д.О., 2025

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ
И УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ У ЖЕНЩИН 30-45 ЛЕТ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

Худаева Ирина Валерьевна

магистрант

НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»

Аннотация: В статье представлен теоретический обзор исследований, посвящённых взаимосвязи профессиональной самореализации и удовлетворенности жизнью у женщин среднего возраста. Рассматриваются личностные, социальные и организационные факторы, определяющие степень удовлетворенности карьерой и общим качеством жизни. Особое внимание уделено проблеме совмещения профессиональных и семейных ролей, феномену «стеклянного потолка», а также влиянию организационной среды на субъективное благополучие женщин. Обосновывается необходимость комплексного подхода к поддержке профессиональной самореализации как одного из ключевых ресурсов психологического здоровья и жизненной удовлетворенности.

Ключевые слова: профессиональная самореализация, удовлетворенность жизнью, карьерная удовлетворенность, женщины среднего возраста, баланс работа–семья, психология труда.

**PROFESSIONAL SELF-REALIZATION AND LIFE SATISFACTION
IN WOMEN AGED 30-45: A THEORETICAL ANALYSIS**

Khudaeva Irina Valeryevna

Abstract: The article presents a theoretical review of research on the relationship between professional self-realization and life satisfaction in middle-aged women. Personal, social and organizational factors determining the degree of satisfaction with a career and the overall quality of life are considered. Special attention is paid to the problem of combining professional and family roles, the phenomenon of the "glass ceiling", as well as the influence of the organizational environment on the subjective well-being of women. The necessity of an integrated

approach to support professional self-realization as one of the key resources of psychological health and life satisfaction is substantiated.

Key words: professional self-realization, life satisfaction, career satisfaction, middle-aged women, work-family balance, labor psychology.

Проблема соотношения профессиональной деятельности и общего субъективного благополучия является одной из центральных в психологии труда и позитивной психологии (Э. Динер, в адаптации Д. А. Леонтьева и Е. Н. Осина). Впервые психологическое благополучие становится предметом исследований в работах Н. Брэдберна. Согласно его положениям, психологическое благополучие (psychological well-being) проявляется в соотношении между комплексами позитивных и негативных эмоций, накапливаемых в течение жизни [1, с. 57]. Для женщин в возрасте 30–45 лет этот вопрос приобретает особую значимость, так как данный жизненный этап совпадает с периодом активного карьерного роста, формирования устойчивого семейного статуса и личностного самоопределения [2, с. 83].

Многочисленные исследования показывают, что профессиональная самореализация тесно связана с ощущением жизненного смысла, внутренней удовлетворенности и психоэмоциональной стабильности [3, с. 200–217]. В то же время, в условиях социальных и организационных ограничений женщины нередко сталкиваются с феноменами «стеклянного потолка», неравномерным распределением домашних обязанностей и конфликтом между карьерными и семейными ролями [4, с. 100–104].

Таким образом, анализ факторов, влияющих на профессиональную самореализацию и ее связь с жизненной удовлетворенностью у женщин среднего возраста, имеет как теоретическое, так и прикладное значение для психологии труда, социальной психологии и гендерных исследований.

Личностная самореализация опирается на систему потребностей, ценностей и мотиваций. Теория самоопределения утверждает, что для устойчивого субъективного благополучия необходимо удовлетворение базовых потребностей в автономии, компетентности и связанности. Женщины, ощущающие профессиональную автономию и возможность влиять на карьерное развитие, демонстрируют более высокий уровень удовлетворенности жизнью [5, с. 70–89].

Ценностные ориентации также играют важную роль. Исследования показывают, что женщины, ориентированные на личностное развитие и

смыслообразование, чаще воспринимают свою работу как ресурс самореализации. В то же время доминирование внешних мотивов (например, финансовая необходимость) часто сопровождается снижением удовлетворенности как карьерой, так и жизнью в целом.

Организационная среда существенно определяет возможности профессиональной самореализации. Согласно теории организационной поддержки, субъективное ощущение заботы со стороны работодателя положительно связано с карьерной и жизненной удовлетворенностью.

Важным фактором является также «баланс работа–семья». Концепция Greenhaus и Powell [6, с. 513–534] предполагает, что взаимодействие этих сфер может носить как конфликтный, так и обогащающий характер. Наличие гибкого графика, программ поддержки родительства, корпоративного наставничества снижает риск выгорания и повышает удовлетворенность женщин своей жизнью.

Феномен «стеклянного потолка» также остается актуальным: по данным исследований, женщины в возрасте 30–45 лет чаще сталкиваются с ограничениями карьерного продвижения, что приводит к снижению ощущения профессиональной реализованности и, как следствие, жизненной удовлетворенности.

Согласно «Шкале психологического благополучия» К. Рифф, профессиональная реализация выступает одним из центральных элементов «позитивного функционирования личности». Удовлетворенность работой оказывает значимый вклад в субъективное качество жизни через развитие самоуважения, повышение самооценки и укрепление чувства социальной значимости.

Отечественные исследования подтверждают, что женщины, достигшие профессиональной самореализации, демонстрируют более высокий уровень удовлетворенности жизнью, устойчивость к стрессу и гармоничное сочетание социальных ролей.

Анализ показывает, что взаимосвязь профессиональной самореализации и удовлетворенности жизнью у женщин среднего возраста носит комплексный характер. Она обусловлена сочетанием личностных (мотивация, ценности, уровень притязаний), социальных (поддержка семьи, распределение домашних обязанностей) и организационных факторов (условия труда, возможности развития, наличие «стеклянного потолка»).

Сравнительный анализ зарубежных и отечественных данных указывает на универсальность данной зависимости, но также демонстрирует её культурные особенности. Например, в России большую роль играют социально-экономические условия, доступность дошкольного образования и гибких форм занятости, тогда как на Западе чаще подчеркивается влияние корпоративной культуры и гендерных стереотипов.

Профессиональная самореализация у женщин 30–45 лет является значимым фактором субъективного благополучия и удовлетворенности жизнью. Она определяется не только индивидуальными характеристиками, но и социально-организационными условиями. Недостаточная самореализация или наличие барьеров на пути карьерного развития способны снижать общий уровень жизненной удовлетворенности и приводить к психологическому неблагополучию.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в изучении культурных различий в восприятии профессиональной самореализации, а также в разработке программ психологической и организационной поддержки женщин в период среднего возраста.

Список литературы

1. Орлова Д.Г. Психологическое благополучие в структуре индивидуальности: интегративный подход. Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017. 57 с.

2. Деркач А.А. Акмеология: личностное и профессиональное развитие человека / А.А. Деркач. — Москва, 2000. — 391 с.

3. Леонтьев, Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности / Д.А. Леонтьев. – 2-е, исправленное издание. – Москва : Смысл, 2003. – 487 с.

4. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения : учебное пособие / Е.А. Климов. – Москва : Феникс, 2004. – 304 с.

5. Водопьянова, Н.Е. Психодиагностика стресса : [стресс-менеджмент] / Н.Е. Водопьянова. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 336 с.

6. Powell G. Sex, gender, and the work-to-family interface: exploring negative and positive interdependences / G. Powell, J. Greenhaus // *Academy of Management Journal*, 2010. - № 53. - pp. 513-534.

© Худаева И.В.

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ПРАВОВАЯ СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ
ПРИМЕНЕНИЯ ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫХ МЕР ЗАЩИТЫ
ПРАВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ**

Гордеев Сергей Витальевич

курсант

Научный руководитель: **Шкарин Андрей Юрьевич**

к.э.н., доцент, преподаватель

ФГКВОУ ВО «Военный университет

имени князя Александра Невского»

Министерства обороны Российской Федерации

Аннотация: В данной статье рассматриваются различные вопросы, касающиеся правовой сущности института обеспечительных мер защиты прав и свобод граждан и организаций в гражданском процессе. Помимо этого, в работе анализируются проблемные вопросы, связанные с применением обеспечительных мер защиты и предлагаются различные пути их решений.

Ключевые слова: обеспечительные меры, права, свободы, законные интересы, проблемные вопросы.

**LEGAL ESSENCE AND PROBLEMATIC ISSUES OF APPLYING
PROTECTIVE MEASURES IN CIVIL PROCEEDINGS**

Gordeev Sergey Vitalievich

Scientific adviser: **Shkarin Andrey Yurievich**

Abstract: This article discusses various issues related to the legal nature of the institution of interim measures to protect the rights and freedoms of citizens and organizations in civil proceedings. In addition, the paper analyzes problematic issues related to the application of interim measures of protection, and suggests various ways to solve them.

Key words: interim measures, rights, freedoms, legitimate interests, problematic issues.

На сегодняшний день защита прав и законных интересов граждан и различных организаций играет чрезвычайно важную роль в функционировании и развитии российской правовой системе. Вместе с этим для защиты прав и законных интересов граждан вправе использовать различные правовые способы, которые закреплены в действующем законодательстве. В частности, в Конституции РФ нормами статьи 46 закреплена гарантия права каждого на судебную защиту [1].

Одним из таких правовых способов выступает институт обеспечительных мер, который по частоте применения норм может сравниться только с обеспечением обязательств в договорном. Более того, в настоящее время меры обеспечения в гражданском процессе распространены. Практически в любом деле можно увидеть ходатайство о применении обеспечения иска, о замене или отмене вида обеспечительных мер.

Тем не менее на практике применение обеспечительных мер вызывает множество проблем как общего, так и прикладного характера. В частности, нормы, которые сформулированы в ГПК РФ, позволяют недобросовестным ответчикам-должникам находить пробелы в законодательстве и своими противозаконными действиями делают невозможным исполнение судебных актов.

Таким образом, представляется возможным провести небольшое исследование, целью которого будет являться изучение правовой сущности обеспечительных мер в гражданском процессе, проблемных вопросов, связанных с их применением и поиск путей их решения. Для достижения поставленной цели необходимо ответить на ряд вопросов.

1. Что понимается под обеспечительными мерами в российском праве, какие обеспечительные меры закреплены в гражданско-процессуальном законодательстве?
2. Какие проблемные вопросы связаны с применением обеспечительных мер в гражданском процессе?
3. Каким образом возможно решить проблемные вопросы, связанные с обеспечительными мерами?

Прежде всего, необходимо разобраться, что представляют из себя обеспечительные меры в российском праве. Хочется отметить, что определение обеспечительных мер не закреплено в ГПК РФ. Тем не менее анализ различных доктринальных источников позволяет сделать вывод, что под обеспечительными мерами понимается совершение судом процессуальных

действий, с помощью которых гарантируется исполнение судебных актов и которые направлены на предотвращение ухудшения положения сторон или невозможность исполнения решения суда по делу до его окончательного разрешения. Также обеспечительные меры принято подразделять на меры обеспечения иска и предварительные обеспечительные меры.

На сегодняшний день, в соответствии со ст. 140 ГПК РФ мерами по обеспечению иска могут быть:

1. Наложение ареста на имущество, принадлежащее ответчику и находящееся у него или других лиц
2. Запрещение ответчику совершать определенные действия
3. Возложение на ответчика и других лиц обязанности совершить определенные действия, касающиеся предмета спора
4. Приостановление реализации имущества в случае предъявления иска об освобождении имущества от ареста

В необходимых случаях судья или суд может принять иные меры по обеспечению иска, которые отвечают целям, указанным в статье 139 ГПК РФ. Также судьей или судом может быть допущено несколько мер по обеспечению иска.

Помимо этого, в законодательстве предусмотрена возможность применения предварительных обеспечительных мер защиты, положения о которых закреплены в ст. 144.1 ГПК РФ и действие которых направлено на защиту авторских и смежных прав граждан, за исключением тех, которые были получены способами, аналогичными фотографии. При этом главная отличительная особенность предварительных обеспечительных мер заключается в возможности их применения до возбуждения дела в суде по заявлению организации или гражданина для защиты имущественных прав. Они позволяют урегулировать конфликт, не возбуждая дело в суде [2].

В современных реалиях правовая природа обеспечительных мер рассматривается как в ключе средства, что гарантирует защиту прав субъектов от противоправных и недобросовестных последствий, нарушений и прочих негативных лишений. Однако нельзя отрицать, что в современной правовой доктрине существует ряд проблемных вопросов применения обеспечительных мер в гражданском процессе, которые нередко становятся инструментом достижения противоправных целей путем злоупотребления правами со стороны некоторых недобросовестных представителей общества [3].

В частности, остаются актуальными вопросы субъектного состава применения обеспечительных мер, связанных с возмещением убытков и выплате компенсаций. Так, согласно ч. 1 ст. 139 и п. 1, 3 ч. 1 ст. 140 ГПК РФ, ходатайствовать о принятии обеспечительных мер могут как истец, так и иные лица, участвующие в деле, а сами обеспечительные меры могут быть приняты судами общей юрисдикции в отношении как ответчика, так и других лиц. Однако, в ст. 146 ГПК РФ закреплено, что ответчик после вступления в законную силу решения суда, которым в иске отказано, вправе предъявить к истцу иск о возмещении убытков, причиненных ему мерами по обеспечению иска, принятыми по просьбе истца [4]. Таким образом, из буквального прочтения содержания данной статьи ГПК РФ следует, что требования о возмещении убытков могут быть заявлены только ответчиком и только в отношении истца, что не согласуется с положениями ст. 139 и 140 ГПК РФ и де-юре ограничивает других лиц в возможности подать иск о возмещении убытков к иным лицам, участвующим в деле. Данный проблемный вопрос может быть решен путем внесения дополнений в ст. 146 ГПК РФ, обеспечивающих унификацию гражданского судопроизводства в части субъектного состава по спорам о возмещении убытков и выплате компенсации. В частности, представляется возможным сформулировать диспозицию ст. 146 ГПК РФ следующим образом: «Ответчик и другие лица, чьи права и (или) законные интересы нарушены обеспечением иска, после вступления в законную силу судебного акта об отказе в удовлетворении иска вправе требовать от лица, по заявлению которого были приняты обеспечительные меры, возмещения убытков в порядке и в размере, которые предусмотрены гражданским законодательством, или выплаты компенсации».

Помимо этого, не теряют своей актуальности вопросы подсудности данной категории дел. В силу этого необходимо предусмотреть положение, регулирующих подсудность данной категории дел, к примеру: «Иск о возмещении убытков предъявляется в суд общей юрисдикции, рассматривавший дело, по которому принимались обеспечительные меры».

Также нельзя не упомянуть, что множество проблем применения обеспечительных мер связаны с отсутствием нормативного закрепления основных понятий таких, как «обеспечительные меры», «предварительные обеспечительные меры», «меры обеспечения иска». В силу этого необходимо нормативно закрепить определения данных правовых категорий, что будет направлено на пресечение попыток расширительного толкования правовых норм и злоупотребления правом.

Более того, множество проблем связано с применением предварительных обеспечительных мер защиты авторских и смежных прав граждан. В частности, в современном российском законодательстве отсутствует единый порядок применения предварительных обеспечительных мер, подачи заявления на их применения. Также согласно ст. 144.1 ГПК РФ, предварительные обеспечительные меры могут применяться далеко не ко всем объектам авторских и смежных прав. В силу этого представляется возможным разработать общий порядок применения предварительных обеспечительных мер для защиты всех видов объектов авторских прав. Помимо этого, было бы целесообразно разработать единый формат заявления, подаваемого для принятия решения о применении предварительных обеспечительных мер.

Таким образом, на основании всех вышеизложенных положений, представляется возможным заключить, что применение обеспечительных мер в гражданском процессе может быть сопряжено с большим количеством проблем, которые препятствуют эффективной и своевременной защите прав, свобод и законных интересов граждан. Тем не менее нами были предложены возможные способы и пути их решения, которые будут положительно влиять развитие российской правовой системы.

В заключении работы следует подчеркнуть, что проблематика применения обеспечительных мер – очень широкая тема, полностью раскрыть которую в рамках данного исследования очень затруднительно. Однако данная работа может стать хорошей основой для проведения подобных исследований, что в дальнейшем будет способствовать развитию российского права как гаранта защиты благополучия граждан России.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Российская газета. № 144. 04.07.2020.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 31.07.2025) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 31.07.2025) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 46. Ст. 4532.

4. Вагузова М.В. Актуальные проблемы применения обеспечительных мер в гражданском и арбитражном процессах: современный взгляд // Вестник науки. 2024. № 3. С. 239-243.

5. Жиленков А.В., Земляченко Я.В. Правила и порядок принятия и отмены мер по обеспечению иска в гражданском и арбитражном процессах РФ // В сборнике: Стратегия социально-экономического развития общества: управленческие, правовые, хозяйственные аспекты. Сборник научных статей 13-й Международной научно-практической конференции. В 2-х томах. Курск, 2023. С. 188-192.

6. Красильников А.В. Наложение ареста на имущество: некоторые аспекты развития теории, совершенствования законодательного регулирования и практики применения // Законы России: опыт, анализ, практика. 2024. № 3. С. 42 – 49.

7. Неделько И.О. Институт обеспечения доказательств в гражданском процессе: судебная практика об отказе в обеспечении доказательств // Вопросы российской юстиции. 2024. № 31. С. 481-488.

8. Нестерова В.А. Обеспечение иска в гражданском процессе // В сборнике: Право, общество, государство: история, современные тенденции и перспективы развития. Сборник трудов IV Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов и магистров. Воронеж, 2024. С. 386-391.

9. Фомин В.Ю., Лоцинина Е.И. О проблеме соразмерности гражданско-процессуальных обеспечительных мер // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2022. № 3 (59). С. 79-83.

© Гордеев С.В., 2025

**СЕКЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

**СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ
ОВЕЦ ПОРОДЫ ДОРПЕР В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА
КОРМОВОГО БЕЛКА**

Виноградова Анна Павловна

старший преподаватель

Научный руководитель: **Глебова Илона Вячеславовна**

д.с-х.н., доцент

Курский ГАУ

Аннотация: В проблеме дефицита кормов и ее преодолении особая роль отводится протеиновым кормовым добавкам. Одним из таких продуктов является кормовая добавка «Випротал» - дешевый источник протеина, который способен увеличить продуктивность жвачных животных.

Ключевые слова: баранчики, «Випротал», дорпер, кормовая добавка, протеин.

**A WAY TO INCREASE THE MEAT PRODUCTIVITY
OF SHEEP DORPER BREEDS IN CONDITIONS
OF A SHORTAGE OF FEED PROTEIN**

Vinogradova Anna Pavlovna

Scientific supervisor: **Glebova Iona Vyacheslavovna**

Abstract: Protein feed additives play a special role in the problem of feed deficiency and its overcoming. One of these products is the feed additive «Viprotal», a cheap source of protein that can increase the productivity of ruminants.

Key words: sheep, «Viprotal», dorper, feed additive, protein.

Актуальность. В последнее время в отрасли овцеводства наметилась устойчивая тенденция развития производства баранины [1, 2]. В 2024 производство баранины находилось на уровне 214–215 тыс. [3]. Для увеличения производства баранины необходимо провести ряд зоотехнических мероприятий, в том числе организовать полноценное кормление молодняка овец на откорме. Для мясного производства подходят

такие породы овец, которые отличаются скороспелостью, более интенсивным ростом и развитием, экономичностью трансформации корма в продукцию. В основном это породы овец мясного и мясошёрстного направления продуктивности. Одной из самых продуктивных мясных пород овец является дорпер. Многочисленными исследованиями было доказано, что баранчики данной породы обладают высокой энергией роста и имеют глубокое, широкое и массивное туловище. Это говорит о высокой мясной продуктивности этих животных [4].

Большую роль в повышении мясной продуктивности играет полноценность протеина в корме [5]. В нашей стране наблюдается дефицит протеиновых кормов [6, 7]. Для решения этой проблемы отечественная наука активно ведет разработки протеиновых кормовых добавок из отходов производства.

Компания «Саф-Нева» разработала кормовую добавку «Випротал» (далее по тексту «Випротал»), которая изготавливается на основе последрожжевого суслу хлебопекарных дрожжей [8].

Применение «Випротала» в кормлении крупного рогатого скота описано в статьях Карабанова А. и Есауловой Л. А. Об использовании «Випротала» в овцеводстве в научной литературе данных нет.

Цель и задачи исследования. Целью данной работы является изучение влияния кормовой добавки «Випротал» на мясную продуктивность баранчиков породы дорпер в условиях промышленного овцеводства.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- исследовать динамику роста баранчиков контрольной и опытной группы, получавшей рацион с кормовой добавкой «Випротал»;
- сравнить абсолютный и среднесуточный прирост живой массы баранчиков контрольной и опытной групп;
- изучить влияние кормовой добавки «Випротал» на мясную продуктивность баранчиков;
- рассчитать экономическую эффективность производства баранины при использовании в рационах кормовой добавки «Випротал».

Новизна исследований заключается в том, что впервые, применительно к условиям Центрального Черноземья, дана экспериментальная оценка зоотехнической и экономической эффективности использования кормовой добавки «Випротал» при откорме баранчиков породы дорпер.

Материал и методика исследований. Для решения поставленных задач в условиях ООО «Фатежская ягнятина» в Фатежском районе, Курской области было запланирован и проведен научно-хозяйственных опыт. При проведении эксперимента использовали общепринятые зоотехнические методы исследований. Объектом изучения являлись баранчики породы дорпер в период откорма. Предметом исследования являлась кормовая добавка «Випротал».

Продолжительность опыта составила 124 суток, в том числе 15 суток предварительных и 109 суток учетных. Опыты проводили по принципу пар-аналогов, учитывая возраст и живую массу баранчиков. Группы формировались после отъема в 3-х месячном возрасте. Убой баранчиков осуществлялся в 7 месяцев. Основной рацион, режим кормления, фронт кормления и поения, условия содержания, параметры микроклимата были одинаковы. Рационы для молодняка были составлены из кормов, характерных для ЦЧЗ: солома, сенаж, силос, концентрированные корма, в соответствии с действующими нормами и рекомендациями ВИЖ и др. (А.П. Калашников и др. 2003 г., Хазиахметов Ф.С., 2011 г.) [9]. Контроль за ростом и развитием баранчиков проводили в возрасте 3; 5 и 7 месяцев. «Випротал» добавляли в кормовую смесь, составленную в соответствии с основным рационом предприятия.

Для проведения исследования были сформированы две группы – контрольная и опытная по 15 голов баранчиков в каждой. Баранчикам контрольной группы скармливали основной рацион, опытной – к основному рациону добавляли «Випротал» из расчета 150 г на 1 голову в сутки с учетом сохранения питательности рациона.

Живую массу баранчиков определяли путем индивидуального взвешивания в возрасте 3; 5 месяцев и в конце опыта с точностью до 0,1 кг.

С целью изучения динамики роста и особенностей телосложения в 5 и 7-ми месячном возрасте были взяты следующие промеры: высота в холке, высота в крестце, косая длина туловища, обхват груди за лопатками, обхват пясти. Высоту в холке, высоту в крестце, косую длину туловища измеряли при помощи мерной палки; обхват груди и пясти – мерной лентой. На основании промеров вычислили следующие индекса телосложения: растянутости, сбитости, массивности и костистости [9].

Для изучения мясной продуктивности и ее формирования за период откорма проводился контрольный убой 5-ти типичных баранчиков из каждой подопытной группы в 7-месячном возрасте, по методике ВИЖ (1978). При этом определялись убойные качества.

Достоверность полученных результатов оценивали по критерию Стьюдента, разницу считали достоверной при * $P \geq 0,95$, ** $P \geq 0,99$, *** $P \geq 0,999$. Полученные в ходе проведения исследований данные обработаны методом вариационной статистики по Плохинскому Н. А. (1969) и Меркурьевой Е. К. (1970) с применением компьютерной программы Microsoft Excel.

Экономическую эффективность рассчитали для каждого научно-хозяйственного опыта с учетом затрат, сложившихся во время проведения исследований с учетом выручки от реализации молодняка овец на мясо. Уровень рентабельности высчитывали по Кондратьевой И. В. (2023) [10].

Результаты исследования. При изучении биологических и хозяйственных особенностей баранчиков обращают внимание на их экстерьер, так как он является внешним выражением конституции и показателем развития организма [11]. Процесс роста животного сопровождается изменениями пропорций телосложения, следовательно, линейные промеры наряду с показателями живой массы являются важными факторами при определении мясной продуктивности баранчиков.

Результаты измерения статей подопытных животных отражены на рисунке 1.

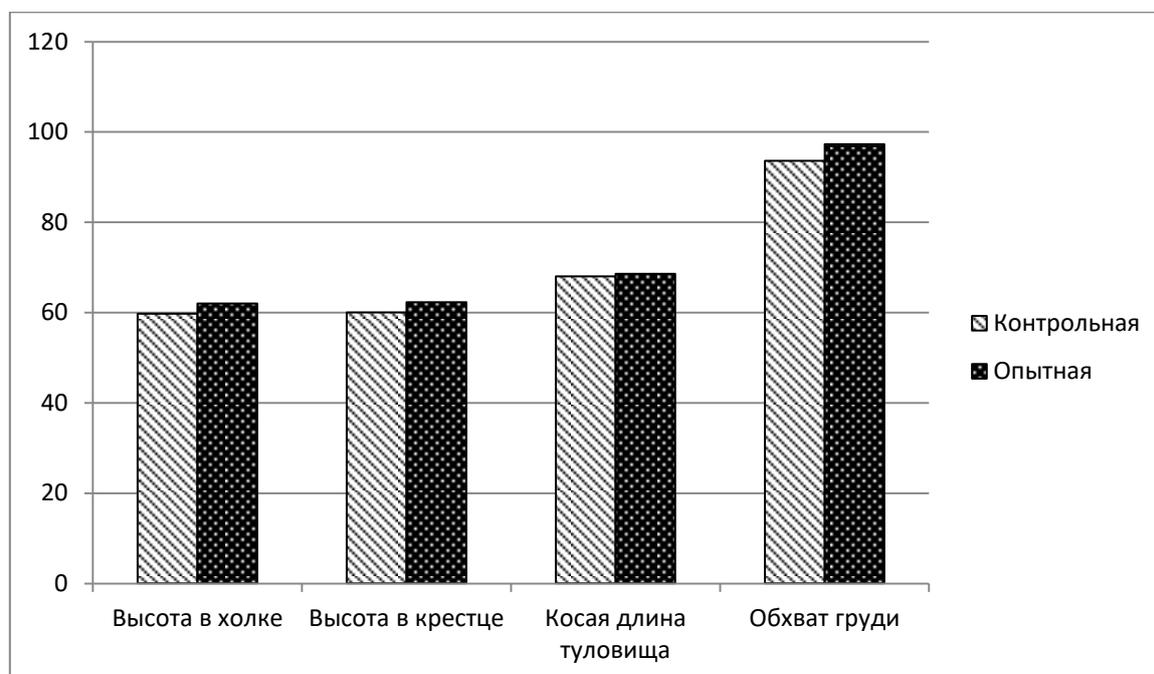


Рис. 1. Промеры статей тела баранчиков в 7-ми месячном возрасте

О том, что молодняк опытной группы развивался быстрее, чем их сверстники из контрольной, свидетельствуют значения промеров, которые в опытной группе были выше, чем в контрольной, в 7 месяцев по высоте в холке на 0,49 % ($P \geq 0,95$); высоте в крестце – 0,44 % ($P \geq 0,95$); обхвату груди – на 3,99 % ($P \geq 0,95$); кривой длине туловища – на 0,78 %; обхвату пясти – на 4,34 % ($P \geq 0,95$).

Характеристика экстерьерного профиля молодняка контрольной и опытной групп дополнялась расчетом индексов телосложения. В соответствии со значениями индексы телосложения в 7-ми месячном возрасте баранчиков, животные опытной группы отличаются от индексов, полученных от их сверстников контрольной группы (таблица 1).

Таблица 1

Индексы телосложения молодняка в 7 мес.

Индексы	Группа		+, - от контрольной
	контрольная	опытная	
Растянутости	110,21	110,53	0,32
Сбитости	137,59	141,97	4,39
Массивности	151,64	156,93	5,29
Костистости	16,81	17,46	0,65

В 7-месячном возрасте увеличились индексы растянутости, сбитости, костистости и массивности у молодняка, потреблявших кормовую добавку «Випротал» на 0,32; 4,39; 0,65 и 5,29 п.п. Молодняк, получавший с рационом «Випротал», обладал лучшими мясными показателями.

Изучение динамики роста и развития баранчиков в разные возрастные периоды позволило получить достоверные сведения о формировании у них мясной продуктивности и развитии организма в целом. В ходе проведения опыта определили живую массу баранчиков в 3 и 5-месячном возрасте и в конце опыта – в 7 месяцев. Полученные данные представлены в таблице 2.4

Таблица 2

Динамика живой массы подопытного молодняка, кг

В возрасте	Группа		Опытная к контрольной, %
	контрольная	опытная	
3 месяца	31,50±0,60	31,45±0,61	99,84
5 месяцев	43,50±1,06	44,50±0,74	102,30
7 месяцев	53,25±0,74	57,10±0,97**	107,23

При практически равной живой массе баранчиков во время постановки на опыт, в 7 месяцев живая масса контрольной группы составила 53,25 кг, что ниже в сравнении со значением данного показателя опытной группы на 7,23% ($P \geq 0,99$).

Значения абсолютного и среднесуточного прироста живой массы баранчиков, представлены в таблице 3.

Таблица 3

Среднесуточный и абсолютный прирост живой массы баранчиков

Возрастные периоды, мес.	Группа		Опытная к контрольной, %
	контрольная	опытная	
Абсолютный прирост, кг			
3-5	12,00±0,62	13,05±0,66	108,75
5-7	9,75±1,11	12,60±0,54*	129,23
3-7	21,75±0,95	25,65±0,85**	117,93
Среднесуточный прирост, г			
3-5	196,72±10,21	213,11±10,88	108,75
5-7	154,81±17,68	200,00±8,57*	129,23
3-7	175,43±7,62	206,45±6,86**	117,93

Анализ значений среднесуточного прироста живой массы баранчиков показал, что в период постэмбрионального развития более высокой скоростью роста характеризовались баранчики опытной группы. Значения показателей абсолютного и среднесуточного прироста живой массы молодняка опытной

группы превышали значения данных показателей сверстников на 17,93% ($P \geq 0,99$).

Таким образом, кормовая добавка «Випротал» положительно повлияла на динамику роста баранчиков. Баранчики опытной группы больше потребляли корма, и большая половина полученной энергии и питательных веществ расходовалась на рост тканей организма [9].

Для объективной оценки мясной продуктивности баранчиков нами проанализированы показатели живой массы перед убоем, убойной массы, убойного выхода, приведенные в таблице 4.

Таблица 4

Убойные качества баранчиков

Показатель	Группа		Опытная к контрольной, %
	контрольная	опытная	
Предубойная масса, кг	50,59±1,07	54,37±1,49*	107,47
Масса парной туши, кг	24,63±0,38	27,51±0,97**	111,68
Масса охлажденной туши, кг	24,13±0,33	26,86±0,79**	111,29
Масса внутреннего жира, кг	0,18±0,03	0,21±0,01	118,89
Убойная масса, кг	24,81±0,38	27,72±0,97**	111,75
Убойный выход, %	49,13	50,97	1,84
Выход туши, %	48,78	50,57	1,79
Выход внутреннего жира, %	0,35	0,39	0,04

Результаты исследования показали, что значение предубойной массы баранчиков опытной группы превышало значение данного показателя в контрольной группе на 7,47 % ($P \geq 0,95$). Разница по убойному выходу туши между молодняком, откормленным с применением «Випротала» и без добавки, составила 1,84 п.п. в пользу опытной группы. Использование в рационе животных кормовой добавки «Випротал» способствовало повышению обменных процессов и улучшению состояния организма, что положительно отразилось на повышении продуктивности.

Расчет экономической эффективности использования «Випротала» установил, что себестоимость 1 кг живой массы в опытной группе уменьшилась

по сравнению с аналогичным показателем контрольной группы на 16,33%, и уровень рентабельности возрос на 21,21 п.п. Таким образом, использование кормовой добавки «Випротал» в кормлении баранчиков за период откорма с 3-х до 7-ми месяцев экономически выгодно.

Выводы. Таким образом, комплексная оценка мясной продуктивности баранины молодняка контрольной и опытных групп выявила положительные аспекты применения кормовой добавки «Випротал», как одной из возможных программ кормления овец мясного направления в целях увеличения продуктивности.

Улучшение продуктивных показателей в опытной группе баранчиков достигнуто за счет лучшей усвояемости питательных веществ корма с наличием легкоусвояемого протеина. Повышение скорости роста животных, можно объяснить содержанием в исследуемой добавке бетаина. Следовательно, можно сделать вывод, что включение в рационы молодняка овец на откорме кормовой добавки «Випротал» благоприятно действует на их мясную продуктивность.

Список литературы

1. Давлеев, А. В три раза больше баранины к 2035 году. Как будет развиваться российское овцеводство – Текст: электронный / А. Давлеев // Агроинвестор: сайт. – URL: <https://www.zol.ru/> (дата обращения: 16.08.2023).
2. Сапрыгина, Ю. Рискует ли Россия остаться без шерсти? – Текст: электронный / Ю. Сапрыгина // Парламентская газета: сайт. – 2023. – URL: <https://www.pnr.ru/> (дата обращения: 22.08.2023).
3. Ценовик: сельскохозяйственное обозрение: сайт. – Текст: электронный. – URL: <https://www.tsenovik.ru/> (дата обращения: 16.08.2023).
4. Использование потенциала интенсивных пород овец для увеличения производства продукции овцеводства: монография / Ю.А. Колосов, А.С. Дегтярь, В.В. Абонеев, В.В. Марченко; под редакцией Ю.А. Колосова. – Персиановский: Донской ГАУ, 2020. – 234 с.
5. Сигнальные пути и факторы регуляции синтеза и распада белков в скелетных мышцах (обзор) / К.Т. Еримбетов, О.В. Обвинцева, А.Г. Соловьева, [и др.] // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2020. – № 1. – С. 24-33.
6. Аграрная наука: отраслевой портал: сайт. – Текст: электронный – URL: <https://agrarnayanauka.ru> (дата обращения: 26.01.2024).

7. Чекмарев, П.А. Рациональные подходы к решению проблемы белка в России / П.А. Чекмарев, А.И. Артюхов // Достижения науки и техники АПК. – 2011. – № 6. – С. 5-8.

8. Жидкая кормовая добавка "Випротал" – Текст: электронный // Lesaffre: сайт. – URL: <https://lesaffre.ru/catalog/selskoe-hozyajstvo/kormovye-dobavki/viprotal/> (дата обращения: 20.08.2023).

9. Виноградова, А.П. Влияние кормовой добавки "Випротала" на линейный рост баранчиков / А.П. Виноградова, И.В. Глебова // Опираясь на прошлое, создаём будущее: точки роста в зоотехнии : Материалы Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей, научных работников, представителей государственных структур и бизнес-сообществ, Курск, 10 апреля 2024 года. – Курск: Курский государственный аграрный университет им. И.И. Иванова, 2024. – С. 179-183.

10. Кондратьева, И.В. Экономика отраслей АПК / И.В. Кондратьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с.

11. Виноградова, А.П. Мясная продуктивность и качество мяса баранчиков породы дорпер / А.П. Виноградова, И.В. Глебова, А.А. Курзова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2024. – № 3. – С. 186-189.

© Виноградова А.П., 2025

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ЛУЧШИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПРОЕКТ 2025**

Сборник статей

IV Международного научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 8 октября 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 10.10.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 5.7.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе коллективных монографий
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>