НОВАЯ НАУКА
Международный центр
научного партнерства

NEW SCIENCE
International Center
for Scientific Partnership

НАУЧНЫЙ ДЕБЮТ 2025

Сборник статей II Международного
научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 11 июня 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
Н34

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

Н34 Научный дебют 2025 : сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса (11 июня 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 283 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-820-1

Настоящий сборник составлен по материалам II Международного научно-исследовательского конкурса НАУЧНЫЙ ДЕБЮТ 2025, состоявшегося 11 июня 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 Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-820-1

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2025
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2025

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
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 ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....8

ЗАЩИТА ПРАВ ПАЦИЕНТОВ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НАЦИОНАЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО.....9
Сизов Александр Александрович, Рагулина Дарья Олеговна

ПРОБЛЕМА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....19
Аникина Анастасия Андреевна, Колотилина Татьяна Павловна

МЕДИЦИНСКАЯ ОШИБКА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВРАЧА: ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ГРАНИ.....26
Симонова Ангелина Сергеевна

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ.....35
Терновский Эмиль Александрович

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ОНЛАЙН СУДЕБНЫХ ЗАСЕДАНИЯХ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ.....43
Фёдорова Наталья Николаевна, Маркевич Юлия Евгеньевна

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....53

ЗНАЧЕНИЕ КОНСТРУИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....54
Петлина Александра Олеговна

РОЛЬ МУЗЫКИ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....59
Келеметова Гульнара Руслановна, Рябчевская Марина Владимировна

КУЛЬТУРА РЕЧИ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА И ИМИДЖ.....66
Тубаях Дарья Дмитриевна, Фомина Арина Денисовна

РАЗВИТИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА: ТЕОРИЯ, МЕТОДИКА И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.....72
Холод Ольга Игоревна

О МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЯХ ТЕМЫ «ИНТЕГРАЛ И ЕГО ПРИЛОЖЕНИЙ».....78
Кыштообаева Чолпон Асанкуловна, Асылбеков Марлен Нурбекович

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....86

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ САМООТНОШЕНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К АУТОАГРЕССИВНОМУ ПОВЕДЕНИЮ.....87
Еремeтова Алёна Евгеньевна

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ И АДАПТИВНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ 98
Волобуева Анна Борисовна

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПОНЕНТОВ САМООТНОШЕНИЯ СО СТИЛЕМ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПОДРОСТКОВ С ДЕЛИНКВЕНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ 103
Асатурова Мадлен Андрониковна

ПРОФИЛАКТИКА КОНФЛИКТОВ МЕЖДУ РОДИТЕЛЯМИ И ДЕТЬМИ 114
Чиненова Алина Александровна

СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 120

КОРРЕЛЯЦИЯ КАТЕГОРИИ КОММУНИКАТИВНОЙ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ И АДЕКВАТНОСТИ ПРИ ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПЕРЕВОДЕ 121
Коренчук Ксения Валериевна

ЛЕКСИКА ПЕРЕДАЧИ ТРЕВОГИ И СТРАХА В РАССКАЗЕ Э.А. ПО «THE FALL OF THE HOUSE OF USHER» 126
Журавлёв Егор Александрович, Пивоварова Софья Дмитриевна

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 132
Хрипков Иван Валерьевич, Бондаренко Лилия Сергеевна

ЛИНГВИСТИКА КРАСОТЫ В БЬЮТИ-БЛОГАХ (НА ПРИМЕРЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА) 139
Аветян Ангелина Аветиковна

СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ 146

«СТИХИЙНЫЙ ИДЕАЛИЗМ» ИОНИЙЦЕВ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ 147
Колмаков Александр Владимирович

СЕКЦИЯ ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ 158

РИНИТ У ЖИВОТНЫХ, РАЗНОВИДНОСТИ И ЛЕЧЕНИЕ 159
Бавтрюкова Ксения Ивановна

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЯ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ И МЕТОДЫ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ 166
Лапшов Кирилл Витальевич

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КАЛЬЦИВИРОЗА У КОШЕК 173
Мельникова Вероника Николаевна

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДЫ В ОЗЕРЕ КАБАН (ГОРОД КАЗАНЬ) 181
Шрам Дарья Руслановна

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 188

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БИОТЕХНИЧЕСКИХ И МЕДИЦИНСКИХ АППАРАТАХ И СИСТЕМАХ 189
Темиров Алибулат Темирбекович, Карибов Магомед Яверович

МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ 194
Борисова Софья Алексеевна, Маслова Мария Алексеевна

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ФАКТОРЫ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКА 199
Лунёв Дмитрий Сергеевич, Шкурина Вероника Владимировна

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 206

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ: ИННОВАЦИИ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ К ГЛОБАЛЬНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ 207
Ясакова Надежда Викторовна

ПРОМЫШЛЕННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА РЕГИОНОВ 216
Таугазов Сармат Сосланович

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 221

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ 222
Ерохина Дарья Александровна

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ КРУПНОГАБАРИТНОГО ДИОДНОГО ЛАЗЕРНОГО СТАНКА 227
Инютин Никита Викторович, Филатова Анастасия Алексеевна

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА 234

ТЕХНОЛОГИЯ OPENCL И ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ 235
Мащиков Михаил Дмитриевич

МИКРОСЕРВИСНАЯ АРХИТЕКТУРА 241
Мирзабеков Рустам Гаджибекович

СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 247

ИСТОРИОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОПРОСА СИНЬХАЙСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ 248
Омархаджиева Ламара Магометовна

СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ 255

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ПРИМЕРЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ 256
Бондаренко Артем Витальевич

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ
ДЛЯ МАЗИ С ЭКСТРАКТОМ ГРИБОВ *GANODERMA APPLANATUM* 268
Пархач Маргарита Евгеньевна, Князева Александра Валерьевна,
Антоненко Евгений Дмитриевич

СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....278

ВОЗМОЖНОСТИ КР-СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
ЭФФЕКТОВ МАКРОМОЛЕКУЛЯРНОГО КРАУДИНГА.....279
Бычкова Евгения Александровна

СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗАЩИТА ПРАВ ПАЦИЕНТОВ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НАЦИОНАЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Сизов Александр Александрович
к.ю.н., доцент
Рагулина Дарья Олеговна
студент
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Аннотация: Статья посвящена анализу защиты прав пациентов в системе здравоохранения с точки зрения международных стандартов и национального законодательства. Рассматриваются ключевые международные документы, включая Всеобщую декларацию прав человека, Лиссабонскую декларацию и Конвенцию о правах человека и биомедицине, а также их влияние на формирование национальных правовых норм. Особое внимание уделено сравнительному анализу законодательства различных стран (ЕС, США, России), выделены общие тенденции и национальные особенности в регулировании прав пациентов. В статье исследуются актуальные проблемы защиты прав пациентов, такие как неравный доступ к медицинской помощи, нарушение конфиденциальности данных, коммерциализация здравоохранения и защита уязвимых групп. Материал представляет интерес для юристов, медицинских работников, правозащитников и политиков, занимающихся вопросами здравоохранения. Статья может служить основой для дальнейших исследований в области медицинского права и биоэтики.

Ключевые слова: права пациентов, медицинское право, информированное согласие, конфиденциальность, международные стандарты, доступность медицинской помощи, защита прав в здравоохранении.

PROTECTION OF PATIENTS' RIGHTS IN THE HEALTHCARE SYSTEM: INTERNATIONAL STANDARDS AND NATIONAL LEGISLATION

Sizov Alexander Alexandrovich
Ragulina Darya Olegovna

Abstract: The article analyzes the protection of patients' rights in the healthcare system from the point of view of international standards and national legislation. The article examines key international documents, including the Universal Declaration of Human Rights, the Lisbon Declaration and the Convention on Human Rights and Biomedicine, as well as their impact on the formation of national legal norms. Special attention is paid to the comparative analysis of the legislation of different countries (EU, USA, Russia), general trends and national peculiarities in the regulation of patients' rights are highlighted. The article examines current issues of protecting patients' rights, such as unequal access to medical care. The material is of interest to lawyers, medical professionals, human rights defenders and politicians dealing with health issues. The article can serve as a basis for further research in the field of medical law and bioethics.

Key words: patients' rights, medical law, informed consent, confidentiality, international standards, accessibility of medical care, protection of rights in healthcare.

Защита прав пациентов на международном уровне формировалась постепенно, начиная с середины XX века, когда мировое сообщество осознало необходимость создания единых принципов медицинской этики и правовых гарантий для всех граждан. Основой стали документы, принятые под эгидой ООН, Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Совета Европы и других авторитетных международных организаций. Эти стандарты не только закрепили фундаментальные права пациентов, но и создали ориентиры для развития национальных законодательств в сфере здравоохранения.

Первым важнейшим документом, заложившим основы защиты прав пациентов, стала Всеобщая декларация прав человека, принятая Генеральной Ассамблеей ООН в 1948 году. Хотя декларация не имеет обязательной юридической силы, ее значение трудно переоценить – она стала морально-правовым ориентиром для всего международного сообщества. В статье 25 декларации прямо указано, что каждый человек имеет право на такой жизненный уровень, который необходим для поддержания здоровья, включая

медицинский уход, пищу, одежду, жилище и социальное обслуживание. Особо подчеркивается право на обеспечение в случае болезни, инвалидности или иного отсутствия средств к существованию. Этот принцип лег в основу последующих международных соглашений в сфере здравоохранения.

Более конкретное юридическое закрепление право на здоровье получило в Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах, принятом ООН в 1966 году. В отличие от декларации, пакт является юридически обязательным для стран-участниц. Статья 12 пакта признает право каждого человека на наивысший достижимый уровень физического и психического здоровья. Государства, ратифицировавшие пакт, взяли на себя обязательства по принятию мер для: снижения показателей мертворождаемости и детской смертности; улучшения всех аспектов гигиены внешней среды и гигиены труда; предупреждения и лечения эпидемических, эндемических, профессиональных и иных заболеваний; создания условий, которые обеспечивали бы всем медицинскую помощь и медицинский уход в случае болезни. Эти положения стали важной вехой в формировании международных стандартов здравоохранения.

Особое место в системе защиты прав пациентов занимает Лиссабонская декларация о правах пациентов. Этот документ, разработанный непосредственно медицинским сообществом, конкретизировал права пациентов в клинической практике. Декларация провозгласила такие фундаментальные права, как право на качественную медицинскую помощь без какой-либо дискриминации; право на свободу выбора врача и медицинского учреждения; право на информированное согласие, предполагающее, что любое медицинское вмешательство требует добровольного и осознанного согласия пациента после предоставления ему полной информации о характере, целях, потенциальных рисках и преимуществах предлагаемого лечения; право на конфиденциальность, означающее, что врачебная тайна должна строго соблюдаться, за исключением случаев, прямо предусмотренных законом; право на достоинство и уважение при получении медицинской помощи; право на доступ к медицинской информации о своем состоянии здоровья; а также право на отказ от лечения, за исключением особых случаев, предусмотренных законодательством [1, с. 102].

Знаковым событием в развитии международных стандартов стала Конвенция о правах человека и биомедицине (известная как Конвенция

Овьедо), принятая Советом Европы в 1997 году, Россия не ратифицировала конвенцию, хотя и подписала ее в 1999 году. Это первый юридически обязательный международный документ в сфере биоэтики, который установил важнейшие принципы: приоритет интересов пациента над научными или коммерческими целями; запрет на дискриминацию по генетическим признакам; требование обязательного добровольного информированного согласия перед любым медицинским вмешательством; особую защиту прав уязвимых групп населения (детей, недееспособных лиц, заключенных); запрет на создание эмбрионов исключительно в исследовательских целях (в большинстве стран-участниц). Конвенция также регламентирует вопросы трансплантации органов, генетического тестирования и научных исследований с участием человека.

Дополнительные стандарты и рекомендации разрабатываются такими организациями как Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), которая формулирует принципы обеспечения качества медицинской помощи и защиты персональных данных пациентов, и Международная организация труда (МОТ), регулирующая вопросы медицинского страхования работников.

Таким образом, современная система международных стандартов защиты прав пациентов представляет собой многоуровневую структуру, включающую как общие принципы прав человека, так и специализированные нормы медицинской этики. Эти стандарты, развиваясь и дополняясь, создают прочную основу для национальных законодательств, обеспечивая гармонизацию подходов к защите прав пациентов в разных странах мира. Однако эффективность их реализации во многом зависит от конкретных механизмов внедрения на национальном уровне и создания действенных систем контроля соблюдения установленных норм.

После рассмотрения международных стандартов важно проанализировать, как эти принципы реализуются в национальных законодательствах различных стран. Каждое государство, учитывая свои культурные традиции, исторический опыт и особенности системы здравоохранения, разрабатывает собственные правовые механизмы защиты прав пациентов. При этом прослеживается четкая тенденция гармонизации национальных законодательств с международными нормами, хотя степень такой гармонизации существенно варьируется.

В Европейском Союзе защита прав пациентов базируется на Хартии основных прав ЕС, принятой в 2000 году. Статья 35 Хартии прямо гарантирует право каждого человека на доступ к профилактической и лечебной медицинской помощи. Особого внимания заслуживает Директива 2011/24/EU о правах пациентов в трансграничном здравоохранении, которая установила единые правила получения медицинской помощи гражданами ЕС в других странах Союза. Этот документ закрепил: право на возмещение расходов на лечение за границей в размерах, предусмотренных национальной системой страхования; обязанность стран-членов предоставлять полную информацию о стандартах лечения; механизмы взаимного признания медицинских назначений. Примечательно, что многие страны ЕС пошли дальше общеевропейских требований. Например, в Германии с 2013 года действует специальный Закон о защите пациентов, который ужесточил ответственность медицинских работников за врачебные ошибки и ввел обязательное страхование профессиональной ответственности врачей. Во Франции особое внимание уделяется защите прав психиатрических пациентов, где действует сложная система судебного контроля принудительной госпитализации [2, с. 56].

В Соединенных Штатах Америки система защиты прав пациентов имеет свою специфику, обусловленную преимущественно частным характером здравоохранения. Основу составляет Закон о переносимости и подотчетности медицинского страхования (HIPAA), принятый в 1996 году. Этот закон, известный как один из самых строгих в мире в области защиты медицинских данных, устанавливает: жесткие требования к конфиденциальности медицинской информации; право пациентов получать копии своих медицинских записей; серьезные санкции за несанкционированное разглашение данных (вплоть до уголовной ответственности). Знаковым событием стало принятие в 2010 году Закона о доступном медицинском обслуживании (Obamacare), который существенно расширил охват населения медицинским страхованием и запретил страховым компаниям отказывать в покрытии людям с хроническими заболеваниями. Однако американская система продолжает вызывать критику из-за высокой стоимости медицинских услуг и сохраняющегося неравенства в доступе к качественной помощи.

Российская Федерация за последние десятилетия значительно модернизировала законодательство в сфере защиты прав пациентов.

Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан», принятый в 2011 году, стал основополагающим документом в этой области. Закон детально регламентирует: право на выбор врача и медицинской организации (в рамках программы госгарантий); требование информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство (с отдельными положениями о согласии на лечение ВИЧ-инфицированных и психиатрическую помощь); право на отказ от медицинского вмешательства; особые гарантии для отдельных категорий пациентов (дети, инвалиды, участники ВОВ). Важным дополнением стал Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных», который установил специальные требования к обработке медицинской информации. Однако на практике реализация этих норм сталкивается с проблемами, такими как недостаточная информированность пациентов о своих правах и сложности с обжалованием нарушений.

В развивающихся странах законодательство о правах пациентов часто находится в стадии формирования. Например, в Индии только в 2010 году был принят Закон о клинических учреждениях, который впервые установил национальные стандарты качества медицинской помощи и требования к информированию пациентов. В Бразилии конституционное право на здоровье реализуется через Единую систему здравоохранения (SUS), но нехватка ресурсов приводит к длинным очередям на лечение. В ЮАР особое внимание уделяется борьбе с дискриминацией ВИЧ-инфицированных пациентов, что нашло отражение в специальных законах о тестировании на ВИЧ и доступе к антиретровирусной терапии [3, с. 35].

Особый интерес представляет опыт скандинавских стран, где защита прав пациентов сочетается с принципами всеобщего доступа к медицинской помощи. В Швеции, например, действует система омбудсменов по вопросам здравоохранения, которые независимо рассматривают жалобы пациентов. В Норвегии особый акцент делается на правах коренных народов (саамов) на получение медицинской помощи с учетом культурных особенностей.

Анализ национальных законодательств показывает, что, несмотря на различия в подходах, прослеживается общая тенденция к усилению защиты прав пациентов. Все больше стран вводят: механизмы информированного согласия; системы контроля качества медицинской помощи; процедуры рассмотрения жалоб пациентов; меры защиты персональных медицинских данных. Однако эффективность этих мер во многом зависит от уровня

развития правовой культуры в обществе, подготовки медицинских работников и реальной доступности механизмов правовой защиты для обычных граждан [1, с. 108].

Несмотря на значительный прогресс в формировании международных стандартов и развитии национальных законодательств, система защиты прав пациентов продолжает сталкиваться с серьезными вызовами, которые носят глобальный характер, хотя и проявляются по-разному в зависимости от уровня социально-экономического развития стран. Эти проблемы требуют комплексного анализа, поскольку они затрагивают фундаментальные аспекты доступности, качества и этики медицинской помощи.

Одной из наиболее острых глобальных проблем остается неравный доступ к медицинской помощи, который приобретает различные формы в разных регионах мира. В развивающихся странах Африки и части Азии этот вопрос стоит особенно остро — по данным ВОЗ, около половины мирового населения не имеет полного доступа к базовым медицинским услугам. В таких государствах, как Чад, Сомали или Южный Судан, пациенты сталкиваются с катастрофической нехваткой медицинских учреждений, оборудования и квалифицированного персонала. Однако проблема неравенства существует и в развитых странах. В США, несмотря на высокий уровень развития медицины, около 8% населения (преимущественно представители этнических меньшинств и низкооплачиваемые работники) не имеют медицинской страховки. В России сохраняется значительный разрыв между уровнем медицинского обслуживания в крупных городах и в сельской местности, где закрытие фельдшерско-акушерских пунктов оставило многие населенные пункты без первичной медицинской помощи [4, с. 99].

Не менее серьезной проблемой является нарушение конфиденциальности медицинских данных, которое в эпоху цифровизации здравоохранения приобрело новые масштабы. Массовый переход на электронные медицинские карты, системы телемедицины и облачные технологии хранения данных создал новые риски для приватности пациентов. В 2022 году только в Европе было зафиксировано более 600 серьезных утечек медицинских данных, при этом особую тревогу вызывает рост кибератак на медицинские учреждения с целью шантажа. В США ежегодно регистрируются тысячи случаев незаконного доступа к медицинским записям, часто связанных с мошенничеством в системе страхования. В развивающихся странах проблема усугубляется отсутствием адекватных

систем защиты данных — во многих африканских и азиатских больницах до сих пор используются бумажные карты, которые хранятся без соблюдения элементарных мер безопасности.

Особую озабоченность вызывает несовершенство механизмов обжалования нарушений прав пациентов. Во многих странах даже с развитой правовой системой пациенты сталкиваются с бюрократическими барьерами при попытке защитить свои права. В России, несмотря на создание системы страховых представителей и Росздравнадзора, многие пациенты не знают, куда обращаться в случае нарушений. В Индии и Бразилии судебные процессы по медицинским делам могут длиться годами, что делает их практически недоступными для обычных граждан. Даже в ЕС, где действуют эффективные системы защиты прав потребителей, медицинские споры часто требуют специальных знаний и финансовых ресурсов, недоступных уязвимым группам населения [5, с. 60].

Новой глобальной проблемой стала коммерциализация здравоохранения, которая во многих случаях приводит к конфликту интересов между медицинскими учреждениями и пациентами. Практика навязывания дополнительных платных услуг в государственных клиниках, необоснованное назначение дорогостоящих процедур и медикаментов, агрессивный маркетинг фармацевтических компаний — все это подрывает доверие пациентов к системе здравоохранения. В Китае, где в последние десятилетия произошел резкий переход к рыночной модели медицины, это привело к массовым злоупотреблениям, вынудившим правительство ввести жесткие ограничения на доходы врачей от назначения лекарств. В США проблема «навязываемого потребления» в медицине оценивается в десятки миллиардов долларов ежегодно.

Особого внимания заслуживает проблема защиты прав уязвимых групп пациентов — психиатрических больных, людей с инвалидностью, ВИЧ-инфицированных, мигрантов без документов. Во многих странах мира эти категории сталкиваются с дискриминацией при получении медицинской помощи. В Восточной Европе и Центральной Азии сохраняются практики принудительной госпитализации психиатрических больных без должных правовых процедур. Мигранты без документов во многих странах фактически лишены доступа к плановой медицинской помощи, что создает риски для общественного здоровья [4, с. 78].

Цифровая трансформация здравоохранения породила новые правовые вызовы, связанные с регулированием телемедицины и использованием искусственного интеллекта в диагностике и лечении. Во многих юрисдикциях законодательство не успевает за технологическим прогрессом, оставляя правовые пробелы в вопросах ответственности за ошибки алгоритмов, защиты данных при онлайн-консультациях и регулирования телемедицинских услуг. Особенно остро эта проблема стоит в странах Юго-Восточной Азии, где рынок цифровых медицинских услуг растет экспоненциально при отсутствии адекватного правового регулирования.

Пандемия COVID-19 обострила многие из этих проблем, одновременно выявив новые. Чрезвычайные меры, принятые правительствами для борьбы с пандемией, во многих случаях приводили к ограничению прав пациентов — от принудительной изоляции и тестирования до ограничения доступа к плановой медицинской помощи. В то же время пандемия продемонстрировала важность сбалансированного подхода, учитывающего как индивидуальные права пациентов, так и интересы общественного здоровья.

Преодоление этих вызовов требует комплексных мер на международном и национальном уровнях: усиления механизмов контроля соблюдения прав пациентов, развития систем медиации в медицинских спорах, инвестиций в цифровую безопасность здравоохранения, борьбы с коррупцией в медицинской сфере и проведения образовательных программ для медицинских работников и пациентов. Особенно важно развитие международного сотрудничества в этой сфере, поскольку многие проблемы (защита данных, регулирование телемедицины, контроль фармацевтического рынка) носят трансграничный характер и не могут быть эффективно решены на уровне отдельных государств.

Список литературы

1. Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948) // Российская газета. – 1998. – 10 дек. – № 235.

2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 24.04.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 48. – Ст. 6724.

3. Лиссабонская декларация о правах пациента (принята 34-й Всемирной медицинской ассамблеей, Лиссабон, сентябрь-октябрь 1981 г.;

с изменениями 2005 г.) // Врач и пациент: права и обязанности. – М.: Медицина, 2006. – С. 12-15.

4. Сергеев Ю.Д., Мохов А.А. Медицинское право: учебник для вузов. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2022. – 560 с. ISBN 978-5-9704-6543-2.

5. Козьминых Е.О. Международные стандарты защиты прав пациентов и их реализация в российском законодательстве // Медицинское право. – 2021. – № 3. – С. 45-51. DOI: 10.18572/2071-8137-2021-3-45-51.

© А.А. Сизов, Д.О. Рагулина, 2025

ПРОБЛЕМА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аникина Анастасия Андреевна
Колотилина Татьяна Павловна
студенты
Научный руководитель: **Урюпина Надежда Александровна**
к.ю.н., доцент кафедры
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается новое для России явление – самозанятость граждан. В работе исследуются различные трактовки понятия «самозанятость» и «самозанятые граждане» ввиду отсутствия легального определения в российском законодательстве. Большое внимание уделяется решению проблемы социальной защиты самозанятых граждан.

Ключевые слова: самозанятые граждане, налог на профессиональный доход, социальное обеспечение, страховые взносы, пенсия по старости, социальная защита.

THE PROBLEM OF SOCIAL SECURITY FOR SELF-EMPLOYED CITIZENS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Anikina Anastasia Andreevna
Kolotilina Tatyana Pavlovna
Scientific adviser: **Uryupina Nadezhda Alexandrovna**

Abstract: The article examines a new phenomenon for Russia – self-employment of citizens. The paper explores various interpretations of the concepts of «self-employment» and «self-employed citizens» due to the lack of a legal definition in Russian legislation. Much attention is paid to solving the problem of social protection of self-employed citizens.

Key words: self-employed citizens, professional income tax, social security, insurance contributions, old-age pension, social protection.

Феномен самозанятости, изменяющий традиционные представления о труде и занятости, стремительно набирает обороты в современном мире, и Российская Федерация не является исключением. Отдельные экономисты и социологи рассматривают его как естественное следствие цифровизации, глобализации и развития гибких форм занятости, открывающих новые возможности для профессиональной реализации и экономической независимости. Однако наряду с неоспоримыми преимуществами, такими как гибкий график, возможность выбора проектов и потенциально более высокий доход, самозанятость порождает ряд системных проблем, одной из которых выступает вопрос социального обеспечения. Нынешняя система социального страхования, исторически сформированная под нужды наёмных работников, характеризующаяся регулярными отчислениями и чётко определённым трудовым стажем, зачастую оказывается негибкой и недостаточно эффективной для адаптации к специфике деятельности самозанятых граждан.

В научной литературе существует множество определений понятия самозанятые граждане. Так, Е.А. Бабайцева рассматривает самозанятость как «самостоятельное осуществление гражданами принадлежащих им гражданских прав, направленное на получение дохода от пользования имуществом, выполнения работ или оказания услуг в установленных законом случаях» [1, с. 52]. В свою очередь, И.В. Костюк предлагает более широкую формулировку, определяя самозанятость как самостоятельную, приносящую доход деятельность, направленную на удовлетворение жизненных потребностей граждан [2, с. 44].

В действующем российском законодательстве отсутствуют легальные определения понятий «самозанятость» и «самозанятые граждане». Они не нашли своего нормативного закрепления ни в Федеральном законе от 27.11.2018 N 422-ФЗ [3], ни в Налоговом кодексе РФ. Такая терминологическая неопределённость создаёт существенные трудности для единообразного толкования и применения правовых норм.

Несмотря на это, встретить термин «самозанятые граждане» можно в тексте Письма ФНС России от 02.02.2017 N ГД-4-14/1786@ [4]. В нём речь идёт о п. 7.3. НК РФ, в соответствии с которым к самозанятым гражданам относятся физические лица, не являющиеся индивидуальными предпринимателями, и оказывающие без привлечения наёмных работников услуги физическому лицу для личных, домашних и (или) иных подобных нужд [5, с. 55].

В то же время в Распоряжении «Об утверждении стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года» самозанятыми названы «граждане, осуществляющие приносящую доход деятельность и не зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей» [6]. Так, деятельность самозанятого отграничивается от деятельности ИП, но рассматривается более широко, в отличие от определения, которое даётся в Письме ФНС России от 02.02.2017 N ГД-4-14/1786@. Исходя из этого, можно сказать, что эта концептуальная несогласованность лишь подчёркивает отсутствие чёткого и унифицированного подхода к определению статуса самозанятых в российском праве.

В Российской Федерации категория самозанятых граждан приобрела особую актуальность с введением в 2019 году специального налогового режима – налога на профессиональный доход (далее – НПД). Этот режим был призван легализовать труд миллионов граждан, работающих на себя. Отличительной особенностью режима НПД является крайне низкая налоговая ставка: 4% для услуг физическим лицам и 6% – юридическим лицам.

Тем не менее, именно в вопросах социального обеспечения самозанятых граждан кроется ключевая дилемма. В отличие от индивидуальных предпринимателей, которые обязаны уплачивать фиксированные взносы в Фонд пенсионного и социального страхования РФ (далее – СФР) независимо от дохода, для самозанятых граждан, применяющих НПД, уплата взносов на пенсионное страхование является добровольной. Такое правило действует с 27 ноября 2018 года в связи с дополнением п. 1 ст. 29 Федерального закона от 15.12.2001 N 167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации» подпунктом 6 [7]. В соответствии с этим нововведением лицам, применяющим специальный налоговый режим – НПД, то есть самозанятым гражданам, постоянно или временно проживающим в Российской Федерации, было предоставлено право добровольно вступать в отношения по обязательному пенсионному страхованию [8, с. 55].

Такая добровольность порождает фундаментальное несоответствие между фактической потребностью в социальной защите и её реальным уровнем. Большинство самозанятых граждан, особенно на начальных этапах своей деятельности или при нестабильном доходе склонны оптимизировать свои расходы, нередко игнорируя добровольные отчисления в СФР.

Следствием такой ситуации становится нарастающая проблема отсутствия страхового стажа и достаточных пенсионных накоплений, что в перспективе грозит масштабной проблемой бедности в старости для значительной части этой категории граждан. Отсутствие обязательных отчислений означает, что при достижении пенсионного возраста самозанятый, не делавший добровольных взносов, сможет рассчитывать лишь на социальную пенсию по старости, размер которой существенно ниже страховой. Это создаёт серьёзную угрозу для их финансовой стабильности в пожилом возрасте.

Кроме пенсионного обеспечения, острой остаётся проблема социальной защиты на случай временной нетрудоспособности. Самозанятые граждане, не уплачивающие добровольные взносы в СФР, лишены права на получение пособия по больничному листу, что ставит их в крайне уязвимое положение в случае болезни или травмы. Потеря трудоспособности для них означает не только ухудшение здоровья, но и полную потерю дохода, что может привести к катастрофическим финансовым последствиям. Аналогичная ситуация складывается и с пособиями по беременности и родам, которые также зависят от добровольного участия в системе социального страхования. Отсутствие этих базовых элементов социальной защиты существенно повышает социальные риски для самозанятых, создавая барьеры для полноценного участия в экономике и обеспечения достойного уровня жизни.

Таким образом, на фоне стремительного роста числа самозанятых, составляющих уже миллионы граждан, проблема их социального обеспечения из локальной превращается в системную, имеющую далеко идущие социально-экономические последствия. На макроуровне это может привести к увеличению нагрузки на бюджетные фонды, предназначенные для выплаты социальных пенсий и адресной помощи, а также к росту социального неравенства. На микроуровне это порождает чувство незащищённости и неуверенности в завтрашнем дне, подрывая доверие к государственным институтам и сдерживая развитие легальной самозанятости.

Вместе с тем полное и безусловное приравнивание самозанятых к наёмным работникам в части обязательности всех видов социального страхования также представляется нецелесообразным, поскольку это могло бы нивелировать одно из ключевых преимуществ самозанятости — гибкость и минимизацию административной нагрузки, что, в свою очередь, оттолкнуло бы значительную часть граждан обратно в «теневой» сектор. Следовательно,

назрела необходимость поиска сбалансированных решений, которые учитывали бы как специфику самозанятости, так и принципы всеобщего социального обеспечения.

Среди возможных направлений решения данной проблемы можно выделить несколько ключевых векторов.

Во-первых, это усиление информационно-разъяснительной работы, направленной на повышение осведомленности самозанятых граждан о важности и механизмах добровольного социального страхования. Необходимо разработать простые и понятные информационные материалы, проводить кампании, объясняющие преимущества регулярных отчислений.

Во-вторых, следует рассмотреть возможность упрощения процедуры добровольных взносов, возможно, через интеграцию с налоговым приложением «Мой налог» или использование других цифровых сервисов, делающих процесс максимально интуитивным и необременительным.

В-третьих, целесообразно проработать механизмы стимулирования добровольных отчислений, например, через налоговые вычеты, субсидии или софинансирование со стороны государства для граждан с низким доходом.

В-четвёртых, в российской юридической науке для решения проблемы социальной защиты рассматриваются распространение на самозанятых граждан обязательного социального страхования, учёными подчеркивается целесообразность сочетания гибкости регулирования социального обеспечения самозанятых в зависимости от их категории, а также гарантированность и доступность социального обеспечения для администрирования [9, с. 8].

Более глубоким системным решением может стать разработка дифференцированных пакетов социального страхования для самозанятых, предусматривающих различные уровни покрытия в зависимости от их дохода и потребностей. Это могли бы быть базовый пакет, включающий минимальные отчисления для получения страхового стажа и доступа к базовым социальным гарантиям, и расширенные пакеты, предлагающие более полную защиту. Также перспективным выглядит изучение мирового опыта, где активно внедряются гибридные модели, сочетающие элементы обязательного и добровольного страхования, а также ответственность платформ, агрегирующих труд самозанятых.

В заключение следует подчеркнуть, что проблема социального обеспечения самозанятых граждан в Российской Федерации является одним

из важнейших вызовов современной социально-экономической политики. Её эффективное разрешение требует комплексного подхода, сочетающего гибкость регулирования, стимулирование ответственного поведения граждан, повышение их финансовой грамотности и адаптацию существующих систем социального страхования к реалиям новой экономики труда. Только таким образом можно обеспечить устойчивое развитие института самозанятости, минимизировать социальные риски и гарантировать достойный уровень жизни для миллионов граждан, выбирающих этот путь профессиональной реализации. Отсутствие адекватных мер может привести к формированию большой группы населения, лишённой базовой социальной защиты, что чревато серьезными негативными последствиями для общества в целом.

Список литературы

1. Бабайцева Е.А. Соотношение профессиональной деятельности и самозанятости граждан: цивилистический аспект / Е.А. Бабайцева // Современное право, 2017. - № 4. – С. 51-56.

2. Бойко Л.Х. Проблемы определения «самозанятого гражданина» в Российской Федерации / Л.Х. Бойко // Вестник магистратуры, 2022. - № 2-1 (125) – С. 44-45. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-opredeleniya-samozanyatogo-grazhdanina-v-rossiyskoy-federatsii (04.06.2025).

3. Федеральный закон от 27.11.2018 N 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2018. – N 49 (часть I). – ст. 7494.

4. Письмо ФНС России от 02.02.2017 N ГД-4-14/1786@ «О постановке на учёт (снятии с учета) физического лица, не являющегося индивидуальным предпринимателем и оказывающего без привлечения наемных работников услуги физическому лицу для личных, домашних и (или) иных подобных нужд» // СПС «Гарант».

5. Жукова Ю.Д., Подмаркова А.С. Самозанятые граждане: правовая квалификация деятельности и перспективы формирования специального режима / Ю.Д. Жукова, А.С. Подмаркова // Право. Журнал Высшей школы экономики, 2021. - № 4. – С. 49-78.

6. Распоряжение Правительства РФ от 2 июня 2016 г. N 1083-р «О Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в РФ на период

до 2030 г. и плане мероприятий («дорожной карте») по ее реализации» (с изменениями и дополнениями) // СПС «Гарант».

7. Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Российская газета. – 2001. – N 247.

8. Мироненко Е.И. Проблемы правового регулирования социального обеспечения самозанятых / Е.И. Мироненко // Образование и право, 2022. - № 11. – С. 54-57.

9. Парягина О.А. О правовом положении российских самозанятых на рынке труда и в сфере социального обеспечения / О. А. Парягина // Сибирский юридический вестник, 2024. – № 4(107). – С. 76-83.

© А.А. Аникина, Т.П. Колотилина, 2025

МЕДИЦИНСКАЯ ОШИБКА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВРАЧА: ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ГРАНИ

Симонова Ангелина Сергеевна
студент
Научный руководитель: **Сизов Александр Александрович**
к.ю.н., доцент
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Аннотация: В статье рассматриваются медицинские ошибки как серьезная проблема в здравоохранении. Выделены основные причины: нехватка информации и высокое давление на работников. Судебные процессы помогают компенсировать ущерб и улучшать практики. Предлагаются меры по снижению рисков: внедрение обучающих программ, создание безопасной среды для сообщений об ошибках и использование современных технологий, таких как электронные медицинские записи. Эти шаги способствуют повышению культуры безопасности и доверия к медицинским учреждениям.

Ключевые слова: здравоохранение, медицинские ошибки, юридические процессы, меры по снижению рисков, безопасная среда.

MEDICAL ERROR AND DOCTOR'S RESPONSIBILITY: LEGAL AND ETHICAL ASPECTS

Simonova Angelina Sergeevna
Scientific supervisor: **Sizov Alexander Alexandrovich**

Abstract: The article examines medical errors as a serious issue in healthcare. Key reasons are identified, including lack of information and high pressure on workers. Legal proceedings help compensate for damages and improve practices. Measures are proposed to reduce risks: implementing training programs, creating a safe environment for reporting errors, and utilizing modern technologies like electronic medical records. These steps contribute to enhancing safety culture and trust in medical institutions.

Key words: healthcare, medical errors, legal processes, risk mitigation measures, and a safe environment.

Медицинская ошибка представляет собой серьезную проблему, затрагивающую как пациентов, так и медицинских работников. В условиях современного здравоохранения, где высокие технологии и сложные процедуры становятся нормой, вероятность ошибок возрастает, что ставит под сомнение качество медицинской помощи и вызывает вопросы о правовой и этической ответственности врачей. В данной работе будет исследоваться, как правовые и этические аспекты взаимодействуют в контексте медицинских ошибок и какую ответственность несут врачи за свои действия.

Целью данной работы является анализ правовых и этических границ ответственности врачей за медицинские ошибки, а также выявление пробелов в законодательстве и их последствий для пациентов и медицинских работников. Важно рассмотреть, как различные факторы, такие как судебная практика, этические кодексы и влияние медицинских сообществ, формируют подходы к ответственности в здравоохранении.

Актуальность темы обусловлена растущим вниманием к качеству медицинских услуг как в России, так и в мире. С увеличением числа медицинских ошибок и их последствиями для здоровья пациентов, необходимо переосмыслить существующие правовые и этические нормы, чтобы обеспечить защиту как пациентов, так и врачей. В условиях глобализации и обмена опытом между странами, вопросы медицинской ответственности становятся все более значимыми.

В рамках данной темы можно попытаться решить задачи, связанные с анализом существующей нормативно-правовой базы, оценкой влияния этических норм на врачебную практику и разработкой рекомендаций по улучшению правовой среды в здравоохранении. Какие изменения в законодательстве могут снизить количество медицинских ошибок? Как этические дилеммы влияют на принятие решений врачами? Какова роль медицинских сообществ в формировании стандартов ответственности?

Таким образом, данная работа будет направлена на глубокое исследование правовых и этических аспектов медицинских ошибок, что позволит выявить ключевые проблемы и предложить пути их решения.

Медицинская ошибка представляет собой действие или бездействие медицинского работника, которое не соответствует установленным

стандартам оказания медицинской помощи и приводит к негативным последствиям для пациента. В международной практике такие ошибки обычно рассматриваются как предотвратимые события, которые могут вызвать ущерб здоровью. Согласно российскому законодательству, медицинская ошибка трактуется как нарушение стандартов, что может повлечь за собой юридическую ответственность как для врача, так и для медицинского учреждения.

Существует множество видов медицинских ошибок, и их классификация помогает понять природу проблемы и выработать меры по профилактике. Диагностические ошибки включают не только неправильную постановку диагноза, но и запоздалое выявление заболеваний, игнорирование важнейших симптомов или неверное толкование диагностических данных. Эти ошибки могут привести к назначению неправильной терапии или даже к отсутствию необходимого лечения.

Лечебные ошибки, в свою очередь, касаются неправильного выбора методов лечения, неправильной дозировки лекарств, невыполнения процедур в соответствии с установленной техникой, а также несоблюдения рекомендаций и протоколов. Эти ошибки могут оказать прямое негативное воздействие на здоровье пациента.

Организационные ошибки возникают из-за неэффективной организации работы медицинских учреждений. Нехватка оборудования, низкий уровень координации между отделениями и недостаток кадров могут приводить к сбоям в предоставлении помощи. Коммуникационные ошибки, в свою очередь, связаны с недостатком или искажением информации как между врачом и пациентом, так и внутри медицинской команды. Неэффективная коммуникация ведет к неправильному пониманию состояния пациента и затрудняет принятие верных решений.

Также следует отметить технические ошибки, которые возникают в результате неисправности медицинского оборудования, ошибок в программном обеспечении или неправильного использования технологий. Эти ошибки могут быть особенно опасными, поскольку они затрагивают почти все аспекты современного медицинского обслуживания [1, с. 71].

Причины возникновения медицинских ошибок разнообразны. Человеческий фактор, такой как усталость, стресс и невнимательность, играет важную роль. Системные проблемы, включая нехватку ресурсов и неэффективные протоколы, также значительно способствуют

возникновению ошибок. Технические сбои, как правило, вызваны устаревшими технологиями или недостаточным уровнем обслуживания оборудования. Кроме того, культурные и социальные аспекты, такие как недостаток общения, страх наказания за ошибки и отсутствие культуры безопасности, создают условия, способствующие возникновению медицинских ошибок.

Правовые аспекты ответственности врача играют критическую роль в системе здравоохранения, обеспечивая защиту как пациентов, так и специалистов. Основной задачей является поддержание моральных и этических норм практики, что напрямую связано с качеством медицинских услуг. Врач, допустивший ошибку, может подвергаться различным видам юридической ответственности, каждую из которых можно подробно рассмотреть [2, с. 44].

Гражданская ответственность возникает при наличии факта медицинской ошибки, если она привела к вреду пациенту. В этом случае пациент может подать иск на возмещение материального и морального ущерба. Цель такой ответственности – компенсировать пострадавшему понесённые убытки и восстановить его права. Распространенные случаи включают неправильные диагнозы, некачественное выполнение процедур или назначение неверных препаратов.

Административная ответственность охватывает дисциплинарные меры, как со стороны медицинских учреждений, так и со стороны государственных органов. Она может включать в себя предупреждения, выговоры, штрафы или временное приостановление врачебной деятельности. Эти меры служат целям контроля качества медицинских услуг и обеспечивают соблюдение профессиональных стандартов.

Уголовная ответственность — это серьезная категория, которая применяется в случае, если медицинская ошибка привела к тяжким последствиям, таким как смерть пациента или причинение тяжелого вреда здоровью. Здесь важно доказать вину врача, которая может выражаться в халатности или неосторожности. В случаях уголовного преследования суд будет оценивать действия врача вплоть до наличия злого умысла, что значительно усложняет процесс [3, с. 47].

Дисциплинарная ответственность включает меры, применяемые работодателем к врачу. Это может быть как административное взыскание, так и более серьезные последствия, такие как увольнение или лишение лицензии

на медицинскую практику. Данные меры направлены на поддержание профессионального уровня и безопасности пациентов.

Критерии привлечения к ответственности четко определяют, что необходимо для юридического преследования. Важно доказать факт медицинской ошибки, установить причинно-следственную связь между ошибкой и вредом, а также наличие вины врача, что может включать как умысел, так и неосторожность. Нарушение профессиональных стандартов также должно быть задокументировано и подтверждено [4, с. 14].

Процедуры расследования медицинских ошибок осуществляются в несколько этапов. Первоначально проводится медицинская экспертиза, которая оценивает качества действий врача. Затем происходит анализ медицинской документации, где тщательно исследуется вся информация, связанная с лечением пациента. Сбор свидетельских показаний также является важным шагом, который помогает прояснить обстоятельства инцидента. В случае необходимости, дело может быть передано в судебные органы для окончательной оценки и принятия мер.

Страхование профессиональной ответственности врачей и медицинских учреждений становится важным инструментом в данной сфере. Оно позволяет защитить врачей от финансовых рисков, связанных с возможными исками от пациентов, и создает стимул для повышения качества медицинских услуг. Страхование также обеспечивает финансовую защиту как для врачей, так и для пациентов, что в свою очередь способствует созданию более безопасной медицинской среды. В условиях постоянного совершенствования медицинской практики, знание правовых аспектов ответственности становится неотъемлемой частью профессиональной подготовки врачей, обеспечивая высокие стандарты безопасности и качества в здравоохранении.

Механизмы профилактики медицинских ошибок существенно влияют на безопасность пациентов и общее качество медицинских услуг. Важно осознавать, что медицине, где жизнь и здоровье людей находятся в центре внимания, необходимо следовать системному подходу к минимизации рисков.

Стандартизация медицинской помощи занимает центральное место в этой системе. Внедрение клинических протоколов и стандартов создаёт единые подходы к диагностике и лечению заболеваний. Это помогает врачам четко следовать установленным алгоритмам действий, предотвращая возможные вариации в предоставлении медицинских услуг. Например,

использование протоколов для лечения острых состояний или хронических заболеваний гарантирует, что каждый пациент получит необходимую помощь вовремя и в адекватном объёме. На уровне учреждения это может существенно снизить количество ошибок и повысить эффективность лечения.

Важным компонентом является формирование культуры безопасности в учреждениях здравоохранения. Создание атмосферы открытости, где каждый может без страха сообщить о своих ошибках, способствует своевременному выявлению существующих проблем и недочётов. Такой подход помогает коллективу анализировать ошибки, извлекать из них уроки и оптимизировать процессы. Это не только улучшает качество обслуживания пациентов, но и способствует укреплению командного духа и взаимопонимания среди работников.

Мультидисциплинарный подход становится важной стратегией в лечении пациентов. Сочетание опыта врачей разных специальностей, медсестёр и других профессионалов позволяет достигать более высокой точности в диагностике и наиболее эффективных процедур в лечении. Обсуждения сложных случаев и сотрудничество различных специалистов позволяют каждому внести свой уникальный вклад в решение проблемы, что, в свою очередь, помогает избежать упущений.

Таким образом, интеграция всех этих механик в единую систему позволяет значительно сократить вероятность медицинских ошибок. Эффективное ведение дел в здравоохранении, основанное на стандартах, современных технологиях и сотрудничестве различных специалистов, делает систему более безопасной и качественной. Это, безусловно, способствует созданию той самой безопасной среды, в которой здоровье пациентов остается в центре внимания и приоритетом для медицинских работников.

Международный опыт и законодательство в области безопасности пациентов играют ключевую роль в улучшении систем здравоохранения по всему миру. Важную часть этой системы составляют международные организации, такие как Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Они занимаются разработкой стандартов безопасности пациентов и рекомендаций, направленных на снижение числа медицинских ошибок. ВОЗ внедряет программы, регулирующие оказание медицинских услуг, что способствует формированию единых стандартов и повышению качества медицинской помощи на глобальном уровне.

Правовые модели ответственности в разных странах также существенно варьируются. В таких странах, как США и Великобритания, широко распространена практика судебных исков против медицинских учреждений и профессионалов, что создает финансовые стимулы для повышения качества обслуживания. Компенсации за ошибки могут достигать значительных сумм, что играет роль как в защите прав пациентов, так и в ответственной деятельности самих медиков. В отличие от этого, Германия и Япония сосредоточены на превентивных мерах, где акцент ставится на административные санкции и внутренние расследования, а не на судебные процессы. Эти страны создают специализированные агентства, ответственные за мониторинг и анализ медицинских ошибок, а также за реализацию мероприятий по уменьшению их числа.

Помимо правовых аспектов, обмен опытом и обучение также являются неотъемлемой частью международной практики. Регулярные международные конференции, публикации в научных журналах и совместные исследования способствуют распространению передовых методик и инновационных решений. Эти мероприятия обеспечивают платформу для обмена знаниями, где специалисты из разных стран могут обсуждать свои успехи и неудачи, что однозначно позволяет адаптировать лучшие практики в своих национальных системах здравоохранения. Таким образом, международный опыт и законодательство создают основу для формирования более безопасных и эффективных медицинских систем по всему миру [5, с. 41].

Практические примеры и судебная практика в сфере медицинских ошибок играют значительную роль в анализе и понимании системных проблем здравоохранения и путей их решения. Рассмотрение конкретных случаев позволяет выявить, как факторы, такие как недостаток коммуникации, давление на медицинских работников и отсутствие четких стандартов, могут привести к ошибкам. Например, случай, когда врач не смог диагностировать заболевание в силу нехватки информации о пациенте, подчеркивает важность ведения полных и актуальных медицинских карт, а также необходимости внедрения систем для более эффективного обмена данными между специалистами.

Обзор судебных дел, связанных с медицинскими ошибками, иллюстрирует, как правовая система реагирует на подобные инциденты. Судебные разбирательства становятся не только механизмом возмещения ущерба для пострадавших пациентов, но и важным фактором,

способствующим улучшению практики. Судебные решения в таких делах часто создают прецеденты, которые влияют на дальнейший ход справедливости, формируя новые подходы к оценке работы врачей и медицинских учреждений. Например, дела, в которых суды подтверждали ответственность врачей за неисполнение обязанностей, подчеркивают важность соблюдения медицинских стандартов и внедрения практик, направленных на профилактику ошибок.

Изучение практики позволяет сформулировать полезные рекомендации для медиков и административных работников. Внедрение постоянного обучения и повышения квалификации медицинского персонала может значительно снизить риск ошибок. Регулярные аудиты практики, а также создание безопасной среды для сообщения о ошибках без страха наказания способствуют формированию культуры открытости и безопасности в медицине. Системы обратной связи от пациентов также играют важную роль, позволяя улучшать качество услуг и устранять потенциальные проблемы.

В заключение, проблема медицинских ошибок является многоаспектной и требует комплексного подхода. Необходимо не только усовершенствовать законы, регулирующие медицинскую практику, но и повышать этические стандарты в медицинском сообществе. Внедрение современных технологий, таких как электронные медицинские записи и системы поддержки принятия решений, может значительно сократить количество ошибок. Только посредством совместных усилий врачей, пациентов, законодателей и общества можно создать безопасную и справедливую систему здравоохранения, где каждый будет чувствовать себя защищенным и уверенным в качестве оказанных услуг. Сформировав культуру безопасности, можно надеяться на значительное снижение числа ошибок и повышение доверия к медицинской профессии.

Список литературы

1. Рыков В.А. Врачебная ошибка: медицинские и правовые аспекты // Медицинское право. – 2005 – № 1. – С. 71-73.

2. Стеценко С.Г. Врачебная ошибка и несчастные случаи в практике работ учреждений здравоохранения: правовые аспекты // Эксперт-криминалист. – 2006. – № 2. – С. 44-48.

3. Флоря В. Уголовная ответственность за врачебные преступления. – М., 2006. – С. 46-55.

4. Сергеев Ю.Д., Ерофеев С.В., Козырев В.А. Ненадлежащее оказание медицинской помощи: социально-правовые аспекты // Адвокат. – 1999. – № 7. – С. 13-18.

5. Ерофеев С.В. Медико-правовые оценки качества медицинской помощи: сравнение отечественной и зарубежной практики // Медицинское право. – 2006. – № 1. – С. 39-44.

© А.С. Симонова, 2025

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ

Терновский Эмиль Александрович
студент
Научный руководитель: **Фофанова Анна Юрьевна**
к.э.н., доцент кафедры юриспруденции
Юридический факультет
ФГАОУ ВО «Мурманский арктический университет»

Аннотация: В статье рассмотрено правовое регулирование образования в РФ с указанием нормативных актов при верховенстве Конституции. В работе автором охарактеризованы особенности сразу 2-х законов «Об образовании»: 1992 г. и 2012 г.; отмечены многочисленные изменения в тексте ФЗ «Об образовании в РФ» 2012 г. В исследовании приведены тенденции развития правовых норм в сфере образования, акцент сделан на работу искусственного интеллекта (ИИ), на настоятельную необходимость патриотического воспитания обучающихся. Интересно представлены новые формы обучения. Все изменения правовых норм преследуют одну цель: повышение конкурентоспособности российской образовательной системы и уровня качества подготовки выпускников.

Ключевые слова: образование, компетенция, процесс, мышление, развитие, общество, законодательство, РФ, право, стандарт, воспитание, система, сотрудничество, учреждение, интеллект, эксперимент, качество, сфера, искусственный интеллект, ценности, труд, суверенитет, конкурентоспособность.

LEGAL REGULATION OF EDUCATION IN RUSSIA AND ITS DEVELOPMENT PROSPECTS

Ternovsky Emil Alexandrovich
Scientific advisor: **Fofanova Anna Yurievna**

Abstract: The article considers the legal regulation of education in the Russian Federation, indicating regulatory acts under the supremacy of the

Constitution. In the work, the author described the features of 2 laws «On Education» at once: 1992 and 2012; numerous changes were noted in the text of the Federal Law «On Education in the Russian Federation» 2012. The study shows trends in the development of legal norms in the field of education, the emphasis is on the work of artificial intelligence (AI), on the urgent need to continue to conduct patriotic education with students. New forms of training are interestingly presented. All changes in legal norms have one goal: to increase the competitiveness of the Russian educational system and the level of quality of graduate training.

Key words: education, competence, process, thinking, development, society, legislation, RF, law, standard, upbringing, system, cooperation, institution, intelligence, experiment, quality, sphere, artificial intelligence, values, labor, sovereignty, competitiveness.

Образова́ние – система воспитания и обучения личности, а также совокупность приобретаемых ею знаний, умений, навыков, ценностных установок, функций, опыта деятельности и компетенций.

В широком понимании образование – процесс или продукт, формирующий мышление, характер и физические способности человечества.

Обязательной особенностью образования является его развитие, соответствующее обществу и основанное на действующем законодательстве страны. Это одно из значимых направлений жизнедеятельности людей является актуальным, постоянно совершенствуемым.

Отметим, что право на образование в Российской Федерации, в соответствии с международными актами, было закреплено в Декларации прав и свобод человека и гражданина от 22 ноября 1991 г. [1], в ст. 27: «каждый имеет право на образование; гарантируется общедоступность и бесплатность образования – в пределах госстандарта; основное образование для всех обязательно».

Конституция Российской Федерации [2] подтверждает это конституционное право граждан, а также разъясняет в ст. 43, что «гарантируется общедоступность и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профобразования в государственных или муниципальных учреждениях и на предприятиях. Каждый вправе на конкурсной основе бесплатно получить высшее образование в государственном или муниципальном таком учреждении и на предприятии».

В п. «е» ст. 72 Конституции РФ закреплено, что в совместном ведении страны и ее субъектов находятся «общие вопросы воспитания, образования, науки, культуры, физической культуры и спорта».

Следовательно, Конституция провозглашает это право как одно из важнейших конституционных прав гражданина, выражая его содержание через правомочия, а именно: право на дошкольное образование; на основное общее; на среднее профобразование; право на его высшую ступень.

Развитие российского общества стало основанием для формирования и принятия базовых законов, направленных на регламентацию образовательный процессов в государстве. К таковым относятся: Закон РФ от 10 июля 1992 г. № 3266-I «Об образовании» [3] и Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273«Об образовании в Российской Федерации» [4].

Развитие правового регулирования образования исследовали юристы: А. В. Петров, М. К. Горбатова [5], А. И. Вавилов [6] и др.

Проведенные ими исследования отмечали особенности каждого из вышеуказанных законов и их соответствие развитию российского общества.

К примеру, Закон от 10 июля 1992 года регламентировал вопросы, общие для всех элементов и уровней системы образования в России. Он обладал сложной структурой и включал 6 глав, объединивших 58 статей. Им регламентировались принципы, действующие в данной сфере; задачи его органов и государственные гарантии такого права граждан; закреплялась совокупность компонентов, образующих эту систему и формы его получения, виды, ступени; было проведено распределение компетенции страны и ее субъектов, местных органов самоуправления и обручреждений, пр. органов в данной области. Правовое закрепление получили основные источники поступления финансовых и материальных средств на нужды образования, социальные гарантии реализации прав граждан на него, а также регулирование отношений в области внешнеэкономической деятельности и международного сотрудничества профильных учреждений, что было значимо в контексте присоединения России к Болонской декларации о высшем образовании, и пр. вопросы, регулирующие отношения здесь.

Однако развитие Российской Федерации требовало совершенствования законодательной базы. Неслучайно в своем выступлении перед депутатами Государственной Думы 11 апреля 2012 г., В.В. Путин подчеркивал, что «ведущими бюджетными приоритетами должны стать образование и наука.

Мы прекрасно понимаем, что именно от этих сфер зависят интеллектуальная, технологическая сила России, качество нашего человеческого капитала» [7].

Это стало основанием принятия нового закона – Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в РФ».

В отличие от ранее действующего Закона (от 10 июля 1992 г.), правовое закрепление получили положения, обязывающие Правительство РФ представлять Федеральному Собранию Российской Федерации доклад о реализации государственной политики в сфере образования; положения о регулировании инновационной и экспериментальной деятельность в данной области, использование сетевой формы реализации данных программ, технологий электронного обучения и дистанционных технологий, проведение независимой оценки его качества, обеспечение всего процесса учебниками и пособиями; детально регламентировалась разработка и утверждение примерных учебных программ; закреплены требования к формированию структуры профильных организаций и множество иных вопросов, нуждающиеся в конкретном правовом регулировании в РФ.

В период действия ФЗ № 273 до настоящего времени в него внесено уже более 150 изменений, что доказывает постоянное развитие указанной законодательной базы.

Отметим, что в течение 2024 года основное направление развития образования в РФ – это повышение качества учебных программ и доступности его для всех граждан. Одна из главных тенденций – цифровизация процесса, что должно способствовать росту числа онлайн-курсов и дистанционных платформ, что позволит учащимся из отдаленных регионов страны получать качественные услуги без необходимости переезда в крупные города.

Кроме того, наблюдается постоянное расширение применяемых интерактивных мультимедийных ресурсов, виртуальных лабораторий и др. инструментов, способствующих лучшему усвоению материала. Один из проектов – создание цифровых адаптивных учебников, в концепцию которых заложен индивидуальный подход к освоению материала. Также в школах планируется дальнейший перевод всероссийских проверочных работ в компьютерный формат.

Становится популярным такое направление, как использование искусственного интеллекта (ИИ) в учебном процессе. ИИ способствует развитию критического мышления, цифровой грамотности и творческих

навыков обучающихся. В некоторых вузах страны уже появились правила использования искусственного интеллекта в учебном процессе, а в некоторых школах ИИ проверяет домашние работы вместо учителей.

Важно, что в приоритете остается патриотическое воспитание подрастающего поколения и укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей. В этой связи в школьную программу с 2024 года введены новые обязательные предметы – «Основы безопасности и защита Родины», «Основы духовно-нравственной культуры народов России».

Положительной является тенденция по укреплению связей между образованием и рынком труда. Так, больше внимания сейчас уделяется развитию профессиональных навыков, востребованных здесь, а также возможности для студентов получать профессиональную практику и опыт работы во время учебы.

В 2024 году началось развитие новых форм обучения, таких как гибридные и смешанные образовательные программы, которые комбинируют традиционные методы при учебе с современными технологиями.

Имел место в 2024 году рост инвестиций в образование – на улучшение материально-технической базы учебных заведений, обновление программ и обеспечение доступности качественного процесса для всех слоев населения.

Отметим, что:

– предусмотрено введение трудового воспитания школьников для формирования у них базовых навыков работы и уважения к ее результатам (ФЗ от 04 августа 2023 г. № 479 «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ» [8]);

– Постановление Правительства РФ от 13 июля 2022 № 1241 (ред. от 22.09.2023) «О федеральной государственной информационной системе «Моя школа» и внесении изменения в подпункт «а» пункта 2 Положения об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме» [9] регулирует автоматизацию учебного процесса;

– письмо Министерства просвещения РФ от 1 июня 2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» – направлено на решение задач по развитию экономики и укреплению

технологического суверенитета Российской Федерации путем внедрения в образовательных организациях, реализующих основные программы Единой модели профориентации, профминимума (проведение тестирований, встречи учащихся с представителями различных профессий);

– Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования», в соответствии с которым утвержден размер квот для абитуриентов, которые будут поступать на программы целевого обучения в вузы в 2025/26 учебном году. Самое большое количество целевых бюджетных мест выделено для будущих медиков. Теперь выбрать работодателя, узнать его требования и меры поддержки возможно на единой платформе «Работа в России»;

– ст. 43 ФЗ № 273 – дополнена п. 4.1 о неиспользовании средств подвижной радиотелефонной связи во время проведения учебных занятий при освоении программ, за исключением случаев возникновения угрозы жизни или здоровью обучающихся, работников организации, осуществляющей такую деятельность, иных экстренных случаев (ФЗ от 19.12.2023 № 618);

– с 2023-2024 учебного года выпускники 11-х классов имеют право на новую медаль «За особые успехи в учении» I и II степеней и аттестат с отличием (ФЗ от 04.08.2023 № 479);

– утверждены новые редакции порядка проведения ГИА-9 и ГИА-11, которые вступили в действие с 2023/24 учебного года и пр. изменения в этой сфере.

Считаем, что нововведения законодательной базы будут продолжаться, ведь они направлены на повышение конкурентоспособности российской образовательной системы и качества подготовки выпускников.

Список литературы

1. О Декларации прав и свобод человека и гражданина [Электронный ресурс] : постановление ВС РСФСР от 22.11.1991 № 1920-1. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/ document/cons_doc_LAW_3788/ (дата обращения: 18.04.2025).

2. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] : принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/ document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 08.04.2025).

3. Об образовании [Электронный ресурс] : закон РФ от 10 июля 1992 г. № 3266-I (в ред. 12.11.2012, утратил силу). Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/ docume nt/cons_doc_LAW_1888/ (дата обращения: 04.04.2025).

4. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в ред. 23.05.2025). Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 24.05.2025).

5. Петров А. В., Горбатова М. К. Условия вступления в силу и особенности содержания нового Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Вестник Нижегородского университета. – 2013. - №3(2). Библиотека Киберленинка. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-vstupleniya-v-silu-i-osobennosti-soderzhaniya-novogo-federalnogo-zakona-ot-29-dekabrya-2012-g-273-fz-ob-obrazovanii-v-rossiyskoy/viewer (дата обращения: 05.05.2025).

6. Вавилов А. И. Новый Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и общее образование. Институт образования. Факультет права. Информационный портал. URL: https://xn--273--84d1f.xn--p1ai/publikatsii/novyy-federalnyy-zakon-ob-obrazovanii-v-rossiyskoy-federacii-i-obshchee-obrazovanie (дата обращения: 04.05.2025).

7. Официальный сайт Правительства РФ. С точки зрения. О науке и образовании. – 11.04.2014. URL: http://archive.premier.gov.ru/points/ 77/?c ount=50 (дата обращения: 06.04.2025).

8. О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : федеральный закон от 04.08.2023 № 479-ФЗ. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons _doc_LAW _454050/ (дата обращения: 16.04.2025).

9. О федеральной государственной информационной системе «Моя школа» и внесении изменения в подпункт «а» пункта 2 Положения об

инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 13.07.2022 № 1241 (ред. от 22.09.2023). . Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_422207/ (дата обращения: 26.04.2025).

© Э.А. Терновский, 2025

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ОНЛАЙН СУДЕБНЫХ ЗАСЕДАНИЯХ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

Фёдорова Наталья Николаевна
Маркевич Юлия Евгеньевна
студенты
Научный руководитель: **Шабалина Елена Леонидовна**
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»

Аннотация: Статья посвящена анализу процессуальных особенностей исследования доказательств в условиях дистанционного судопроизводства. Рассматриваются пробелы в законодательстве, связанные с применением электронных доказательств. На основе норм процессуального законодательства выделены ключевые проблемы: ограничения при представлении дополнительных материалов, технические сбои, влияющие на право на защиту, и неоднозначность оценки цифровых доказательств. Предложены меры по совершенствованию процессуальных норм.

Ключевые слова: онлайн-заседания, исследование доказательств, электронные доказательства, видеоконференцсвязь, цифровизация правосудия.

FEATURES OF EVIDENCE RESEARCH IN ONLINE COURT SESSIONS IN CIVIL PROCEEDINGS

Fedorova Natalia Nikolaevna
Markevich Yulia Evgenievna
Scientific supervisor: **Shabalina Elena Leonidovna**

Abstract: The article is devoted to the analysis of the procedural features of evidence research in remote court proceedings. The gaps in legislation related to the use of electronic evidence, compliance with the principle of immediacy and ensuring the secrecy of judicial meetings are considered. Based on the analysis of

judicial practice and the norms of procedural legislation, key problems have been identified: restrictions on the submission of additional materials, technical failures affecting the right to defense, and ambiguity in the evaluation of digital evidence. Measures to improve the procedural rules are proposed.

Key words: online meetings, evidence research, electronic evidence, video conferencing, identification of participants, digitalization of justice.

Цифровизация судебной системы и развитие технологий дистанционного взаимодействия в условиях пандемии COVID-19 привели к активному внедрению онлайн-форматов судебных заседаний в российском гражданском процессе. Данная трансформация существенно изменила подходы к исследованию доказательств, создав новые возможности и вызовы для участников судебного процесса. Исследование доказательств в дистанционном формате требует переосмысления традиционных процессуальных механизмов и адаптации правовых норм к современным технологическим реалиям.

Как справедливо отметили М.Ю. Прохоров и Д.Б. Данилов, «практически в самом начале пандемии Президиум Верховного Суда Российской Федерации и Президиум Совета судей Российской Федерации своим совместным Постановлением от 18.03.2020 приостановили личный прием граждан, а все процессуальные документы рекомендовали направлять через электронный сайт суда или по почте. Далее этим же постановлением был сформулирован тезис о том, что рассмотрению подлежат только безотлагательные дела и дела, рассматриваемые в соответствии с законодательством в рамках неявочных производств, таких как приказное и упрощенное производство, еще был ограничен доступ в суд для всех, кроме непосредственных участников процесса» [1, с. 141].

Правовая основа проведения онлайн судебных заседаний в гражданском процессе формировалась постепенно, получив особое развитие в 2020-2022 годах. Согласно статье 155.1 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (далее – ГПК РФ) [2], лица, участвующие в деле, и другие участники процесса могут участвовать в судебном заседании путем использования систем видеоконференцсвязи при условии подачи соответствующего ходатайства.

К примеру, начиная с мая 2020 г. по май 2022 г., на территории РФ прошло в общей сложности более 600 тыс. заседаний в режиме онлайн. За

данный период количество заседаний в этом виде увеличилось в общей сложности в более чем 10 раз. Уже в мае 2022 г. общая доля заседаний в онлайн-режиме достигла в общей сложности 7,7% от общего количества проводимых заседаний. С начала нынешнего года в удаленном режиме было проведено порядка двухсот онлайн-процессов, и это значение на 28% больше, чем за прошлый год [3].

Особое значение для исследования доказательств имеет статья 67 ГПК РФ, которая определяет требования к непосредственности исследования доказательств судом. В контексте дистанционных заседаний возникает проблема соблюдения принципа непосредственности, поскольку суд должен непосредственно исследовать доказательства по делу, включая ознакомление с письменными доказательствами и осмотр вещественных доказательств. Данное требование создает определенные трудности при проведении онлайн-заседаний, требуя разработки специальных процедур и технических решений.

Регламентация электронных доказательств получила отражение в статье 71 ГПК РФ, согласно которой в качестве письменных доказательств допускаются документы, полученные посредством факсимильной, электронной или иной связи, включая использование сети Интернет, а также документы, подписанные электронной подписью. Это положение создает правовую основу для использования цифровых материалов в качестве доказательств в онлайн заседаниях.

В пункте 11 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [4] определяет электронный документ как документированную информацию, представленную в электронной форме.

Электронные доказательства в онлайн судебных заседаниях приобретают особое значение, поскольку их исследование в цифровом формате технически более адаптировано к дистанционному взаимодействию. В условиях онлайн-заседаний процедура их исследования упрощается, поскольку все документы загружаются в систему в электронном виде, что облегчает работу с ними от ознакомления с материалами дела до ссылок на них в процессе заседания.

Другой формой представления в суд электронного доказательства является осмотр его судом. Эта форма в судебной практике встречается значительно реже. В пункте 7 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2010 г. № 16 «О практике применения судами Закона Российской

Федерации «О средствах массовой информации»» [5] сказано, что в случаях, не терпящих отлагательства, при подготовке дела к судебному разбирательству, а также при разбирательстве дела суд согласно пункту 10 части 1 статье 150 ГПК РФ и статье 184 ГПК РФ вправе произвести осмотр доказательств на месте. Осмотр и исследование доказательств производятся в порядке, предусмотренном статьями 58, 184 ГПК РФ: с извещением участвующих в деле лиц... с фиксированием результатов осмотра в протоколе, с вызовом в необходимых случаях свидетелей, специалистов и т. д.

Ключевым требованием к электронным доказательствам является обеспечение их неизменности и подлинности. При исследовании таких доказательств в онлайн-формате возникает необходимость применения специальных технических средств защиты информации и криптографических методов. Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 № 63-ФЗ [6] устанавливает требования к электронным подписям, обеспечивающим юридическую значимость электронных документов.

Процедура исследования электронных доказательств в дистанционном формате включает несколько этапов. Первый этап предполагает загрузку документов в защищенную информационную систему суда с обеспечением контроля целостности данных. Второй этап включает демонстрацию доказательств участникам процесса через систему видеоконференцсвязи с возможностью их детального изучения. Третий этап предусматривает фиксацию результатов исследования в протоколе судебного заседания с указанием технических характеристик исследованных материалов.

Техническое обеспечение исследования доказательств в онлайн судебных заседаниях требует создания специализированной инфраструктуры, соответствующей требованиям информационной безопасности и процессуального законодательства. Система видеоконференцсвязи должна обеспечивать высокое качество передачи изображения и звука, позволяющее участникам процесса полноценно исследовать представленные доказательства.

При необходимости детального исследования характеристик предмета может назначаться экспертиза с участием эксперта в дистанционном формате.

Протокол судебного заседания в электронном виде должен содержать отметки о технических характеристиках исследованных доказательств, включая время их демонстрации, техническое качество воспроизведения, возникшие технические проблемы.

Дистанционный формат судебных заседаний создает ряд существенных проблем для полноценного исследования доказательств, связанных как с техническими ограничениями, так и с процессуальными особенностями. Основная проблема заключается в ограничении принципа непосредственности исследования доказательств, который является фундаментальным для гражданского процесса.

Техническое качество передачи информации может оказывать влияние на полноту исследования доказательств. Проблемы с интернет-соединением, качеством изображения или звука могут привести к искажению или неполному восприятию содержания доказательств. Особенно это касается исследования документов с мелким текстом, рукописных записей, а также аудиозаписей и видеозаписей низкого качества.

Серьезной проблемой является невозможность непосредственного физического исследования вещественных доказательств. Участники процесса лишены возможности «взять в руки и изучить документ», что может оказать влияние на полноту исследования материалов дела. Это особенно критично при исследовании подлинности документов, когда необходимо изучение материала письма, особенностей бумаги, рельефности печатей.

А.Т. Боннер называет такой существенный недостаток электронного документа, как легкость внесения в него изменений, который порождает отсутствие уверенности в достоверности полученного документа [7, с. 85].

Психологические факторы также влияют на качество исследования доказательств. Участники процесса могут испытывать дискомфорт при работе с техническими средствами, что может отразиться на полноте изложения позиций и исследования материалов. Отсутствие непосредственного контакта между участниками может влиять на восприятие показаний свидетелей и объяснений сторон.

Процессуальные ограничения связаны с необходимостью соблюдения принципов состязательности и равноправия сторон в условиях технических различий в оснащении участников процесса. Неравные технические возможности сторон могут создавать дисбаланс в представлении и исследовании доказательств.

Суд должен обеспечить равные технические возможности для всех участников, включая предоставление технической поддержки при необходимости. В случае технических проблем, препятствующих

полноценному исследованию доказательств, заседание должно быть отложено или переведено в очный формат.

Система контроля качества исследования доказательств должна включать обязательную фиксацию технических характеристик демонстрируемых материалов, отметки о качестве воспроизведения, возникших технических проблемах.

Особое значение приобретает институт судебной экспертизы, который может компенсировать ограничения дистанционного исследования доказательств. При возникновении сомнений в подлинности документов, качестве аудиозаписей или видеозаписей, технических характеристиках вещественных доказательств должна назначаться соответствующая экспертиза. Эксперт может участвовать в заседании дистанционно, что не снижает качество исследования специальных вопросов.

Если техническое качество не позволяет полноценно исследовать материал, суд должен принять решение о переносе исследования данного доказательства в очный формат или применении альтернативных методов его исследования.

Сравнительный анализ традиционного очного и дистанционного форматов исследования доказательств выявляет как преимущества, так и недостатки каждого подхода. В очном формате обеспечивается полное соблюдение принципа непосредственности, возможность тактильного исследования вещественных доказательств, непосредственного взаимодействия участников процесса. Однако такой формат требует физического присутствия всех участников, что может создавать организационные трудности и увеличивать расходы на участие в процессе.

Дистанционный формат обеспечивает доступность правосудия, снижение временных и финансовых затрат участников, возможность участия экспертов и специалистов из любой точки мира. Электронные доказательства в таком формате исследуются более эффективно благодаря возможности быстрого поиска, масштабирования, воспроизведения материалов. Однако ограничения в исследовании вещественных доказательств и зависимость от технического оснащения создают определенные риски для качества правосудия.

Эффективность исследования различных видов доказательств изменяется в зависимости от формата заседания. Письменные доказательства в электронном виде более удобны для исследования в дистанционном

формате, поскольку обеспечивают возможность увеличения, выделения фрагментов, параллельного сравнения документов. Объяснения сторон и показания свидетелей в видеоформате могут быть записаны и воспроизведены повторно, что создает дополнительные возможности для анализа.

Вещественные доказательства представляют наибольшую сложность для дистанционного исследования. Их осмотр через видеосвязь не позволяет оценить такие характеристики как вес, фактура, запах, что может быть критично для некоторых категорий дел. В то же время современные технологии 3D-сканирования и виртуальной реальности открывают новые возможности для дистанционного исследования сложных объектов.

Временные затраты на исследование доказательств в различных форматах также отличаются. Дистанционный формат может ускорить исследование электронных материалов благодаря возможности их быстрой демонстрации и поиска необходимых фрагментов. Однако технические проблемы могут существенно увеличить время заседания и снизить его эффективность.

Развитие технологий и накопление практического опыта проведения дистанционных судебных заседаний создают основу для совершенствования правового регулирования исследования доказательств в онлайн-формате. Перспективным направлением является создание специализированного законодательства о цифровом правосудии, которое комплексно регулировало бы все аспекты дистанционного судопроизводства.

Важным направлением развития является стандартизация технических требований к проведению дистанционных заседаний и исследованию доказательств. Необходимо разработать единые технические стандарты качества видеосвязи и аудиосвязи, требования к оборудованию участников, процедуры обеспечения информационной безопасности. Такие стандарты должны быть закреплены в подзаконных актах и обязательны для применения всеми судами.

Перспективной является разработка специальных процедур исследования различных видов доказательств в дистанционном формате. Для вещественных доказательств это может включать процедуры предварительного осмотра с составлением подробного описания, использование технологий дополненной реальности, создание трехмерных моделей объектов. Для документов — процедуры криптографической

защиты, обеспечения неизменности электронных копий, автоматизированной проверки подлинности.

Развитие искусственного интеллекта открывает новые возможности для автоматизации процедур исследования доказательств. Системы компьютерного зрения могут использоваться для автоматического выявления подделок в документах, анализа почерка, распознавания лиц на фотографиях и видеозаписях. Технологии машинного обучения могут применяться для анализа больших массивов электронных доказательств и выявления скрытых связей между фактами.

Международный опыт показывает перспективность развития гибридных форматов судебных заседаний, сочетающих очное и дистанционное участие различных категорий участников. Такой подход позволяет максимально использовать преимущества обоих форматов и минимизировать их недостатки. Стороны могут участвовать дистанционно, а вещественные доказательства исследоваться в зале суда с трансляцией процесса.

Необходимо развивать систему профессиональной подготовки судей и работников аппарата суда по вопросам проведения дистанционных заседаний и исследования доказательств в онлайн-формате. Это должно включать изучение технических аспектов, процессуальных особенностей, международного опыта и лучших практик.

Исследование доказательств в ходе онлайн-заседаний представляет собой сложный и многоаспектный процесс, требующий сбалансированного подхода к использованию технологических возможностей и соблюдению процессуальных гарантий. Анализ современного состояния правового регулирования и судебной практики показывает, что дистанционный формат может эффективно использоваться для исследования большинства видов доказательств при соблюдении определенных условий и ограничений.

Основными преимуществами дистанционного исследования доказательств являются повышение доступности правосудия, снижение временных и финансовых затрат участников процесса, эффективность работы с электронными документами и возможность привлечения экспертов из различных регионов. Электронные доказательства в онлайн-формате исследуются более качественно благодаря техническим возможностям их обработки и демонстрации.

Вместе с тем выявлены существенные ограничения дистанционного формата, связанные с невозможностью полноценного исследования вещественных доказательств, зависимостью от технического оснащения участников, рисками информационной безопасности. Особую проблему представляет обеспечение принципа непосредственного исследования доказательств, который является основополагающим для гражданского процесса.

Дистанционное исследование доказательств не должно рассматриваться как полная замена традиционного очного формата, а должно быть дополнительным инструментом, расширяющим возможности правосудия. Выбор формата должен осуществляться с учетом специфики конкретного дела, видов исследуемых доказательств и технических возможностей участников процесса.

Список литературы

1. Прохоров М.Ю., Данилов Д.Б. К вопросу о перспективах развития онлайн-правосудия по гражданским делам // Общество и право. – 2020. – № 3 (73). – С. 140-144.

2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002, № 138-ФЗ (с изм. и доп. от 30.12.2021, № 473-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – № 46. – Ст. 4532; – 2022. – № 1 (Часть I). – Ст. 42.

3. Джиоев М.А. Онлайн-суды: цифровизация гражданского процесса и её влияние на доступ к правосудию // Научное обозрение. VI международный научно-исследовательский конкурс | МЦНС «Наука и Просвещение». – 2025. – С.40-43.

4. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ // КонсультантПлюс. – Режим доступа: электронный ресурс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 03.06.2025).

5. О практике применения судами Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации»: постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 15 июня 2010 г. № 16 (ред. от 09.02.2012) // Российская газета. – 2010. – 18 июня. – № 132. – Режим доступа: электронный

ресурс. – URL: https://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW _10 1401/ (дата обращения: 06.06.2025).

6. Об электронной подписи: Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. – 11 апреля. – № 15. – Ст. 2036.

7. Боннер. А.Т. Доказательственное значение информации, полученной из Интернета// Закон. – 2007. – № 12. – С. 85-98.

© Н.Н. Фёдорова, Ю.Е. Маркевич, 2025

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗНАЧЕНИЕ КОНСТРУИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Петлина Александра Олеговна
магистр псих. и пед. развития дошк.,
учитель-дефектолог
МАДОУ № 96

Аннотация: В данной статье рассматривается применение и использование различных материалов для развития пространственного мышления, инициативы и мелкой моторики у детей с разными образовательными потребностями старшего дошкольного возраста. Рассматривается конструирование – как один из видов деятельности для развития компетенций 21 века.

Ключевые слова: пространственные отношения, пространственное мышление, конструирование, психологическая поддержка, инициатива, мелкая моторика, дети, ориентировка.

THE IMPORTANCE OF CONSTRUCTION IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DISABILITIES OF SENIOR PRESCHOOL AGE

Petlina Alexandra Olegovna

Abstract: This article examines the application and use of various materials for the development of spatial thinking, initiative and fine motor skills in children with different educational needs of senior preschool age. Construction is considered as one of the types of activity for the development of 21st century competencies.

Key words: spatial relations, spatial thinking, construction, psychological support, initiative, fine motor skills, children, orientation.

В дошкольном возрасте формируются элементарные знания детей о пространстве, закладываются основы для начальных пространственных представлений, которые необходимы для правильной ориентации ребенка в окружающем мире (И.А. Филатова, Е. Ф. Рыбалко, Б.А. Архипов и др.).

Т.А. Мусейибова отметила, что пространственные отношения развиваются у детей поэтапно:

1. Дети учатся ориентироваться «на себе»: определять различные части тела, лица, в том числе и симметричные; понимать их соотнесение с различными сторонами собственного тела (впереди, сзади, вверху, внизу, справа, слева).
2. Умение ориентироваться в окружающем пространстве не только «от себя», но и «от любых предметов».
3. Ребенок осваивает словесную систему отсчета по направлениям.
4. Этап применения освоенных ребенком навыков в окружающем пространстве как в трехмерном, так и на плоскости.

Пространственное мышление – это один из видов интеллектуальной деятельности, с помощью которого человек может создать трехмерные образы и действия с ними в процессе решения различных задач. Другими словами, это способность человека представить объект во всех его деталях и проявлениях и преобразовать этот объект любым образом.

Пространственное мышление – одна из важных составляющих нашего интеллекта, и оно абсолютно необходимо как детям, так и взрослым.

Пространственное представление у детей развивают в различных видах деятельности: на занятиях по математике, изобразительной деятельности, на индивидуальных занятиях, на музыке, физкультуре. Также во время режимных процессов: в утренней гимнастике, во время умывания, одевания, приема пищи, дидактических и подвижных играх.

В норме пространственные ориентировки формируются к 7-8 годам. Поэтому старший дошкольный возраст играет очень важную роль. Формирующиеся пространственные представления находят отражение и дальнейшее развитие в предметно-игровой, изобразительной, конструктивной и повседневной деятельности и являются базисом, над которым надстраиваются необходимые для успешного обучения в школе навыки: письмо, счет, чтение [1].

Дети с ОВЗ – это дети с особыми образовательными потребностями из-за особенностей физического и психического развития.

Различают следующие категории детей с нарушениями в развитии:

1. Дети с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие).
2. Дети с нарушениями зрения (слепые, слабовидящие).

3. Дети с нарушениями речи.
4. Дети с нарушениями интеллекта (умственно отсталые дети).
5. Дети с задержкой психического развития (ЗПР).
6. Дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ДЦП).
7. Дети с нарушениями эмоционально-волевой сферы.
8. Дети с множественными нарушениями (сочетание 2-х или 3-х нарушений).

Дети с ОВЗ лишены возможности усваивать новые знания и навыки наравне со своими сверстниками. Поэтому слабо подготовленные к обучению воспитанники нуждаются в психологической поддержке, содействии и подготовленной образовательной среде.

Несформированность пространственных представлений проявляется:

– при обучении письму – в зеркальном письме букв, смещении верхних и нижних элементов букв, трудностях построении фразы, подборе слов при произнесении;

– при обучении математике – в ошибочном написании цифр, перестановке разрядных единиц при написании многозначных чисел, в трудностях усвоения числового ряда и взаимосвязи чисел в ряду;

– при обучении чтению – в сужении объема различимого пространства строк, в ошибках при различении букв, сходных по форме;

– при обучении рисованию – в неумении расположить рисунок в пространстве листа, трудностях овладения пропорциями в рисунке;

– при выполнении двигательных упражнений – в трудностях выбора направления движения при перестроении по команде [2].

Однако у них есть нарушения понимания пространственных отношений как на практике, так и в словесных обозначениях. Дети не различают правую и левую стороны, плохо ориентируются в пространстве, с трудом составляют целое из частей. У детей нарушено понимание предлогов, указывающих направления в пространстве, они пропускают предлоги в собственной речи или используют их неправильно (я завтра ходил в цирк).

В старшем дошкольном возрасте некоторые дети уже могут решать довольно сложные пространственные задачи. Дети могут освоить ориентировку в схеме собственного тела, понимать такие пространственные ориентации, как «вверху», «внизу», «впереди», «сзади». Однако у них есть нарушения понимания пространственных отношений, как на практике, так и

в словесных обозначениях. Дети не различают правую и левую стороны, плохо ориентируются в пространстве, с трудом составляют целое из частей. У детей нарушено понимание предлогов, указывающих направления в пространстве, они пропускают предлоги в собственной речи или используют их неправильно (Я завтра ходил в цирк).

Конструирование из различных материалов тесно связано с интеллектуальным развитием ребенка. Конструктивная деятельность предполагает развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение, и связана с развитием речи. Дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения, объединяться в группы.

Конструирование – это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению. Конструирование обладает чрезвычайно широкими возможностями для умственного, нравственного, эстетического, трудового воспитания. При конструировании осуществляется развитие сенсорных и мыслительных способностей детей.

Детское конструирование включает:

– Создание различных построек из строительного материала.

– Изготовление поделок и игрушек из бумаги, картона, дерева и др.

Конструирование из бросового материала расширяет тактильное восприятие, развивает мелкую моторику. Бросовый материал дает детям чувство независимости, так как его можно использовать по своему усмотрению, его можно легко найти, и он разнообразен, развивает детскую фантазию и воображение.

Применение различных материалов, конструкторов и схем к ним (палочки Кюизенера, блоки Дьенеша, счетные палочки, деревянный конструктор различного типа, математический планшет, геоконт Воскобовича, ЛЕГО, геометрический конструктор, железный конструктор и т.д.), не только способствуют развитию пространственного мышления, но также и развитию мелкой моторики, внимания, инициативы. Использование различных схем, не только помогает детям действовать по правилам, но и развивать инициативу, добавлять свои замыслы, идеи.

Список литературы

1. https://www.maam.ru/detskijsad/-formirovanie-prostranstvenyh-predstavlenii-u-detei-s-ovz-seminar-praktikum-dlja-pedagogov.html (Дата обращения: 06.06.2025).

2. Каминская М. Коррекционно-развивающая работа с детьми с разными видами ОВЗ: // Справочник педагога – психолога. 2020. №2. URL https://e.psihologsad.ru/783245 (Дата обращения: 06.06.2025).

© А.О. Петлина, 2025

РОЛЬ МУЗЫКИ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Келеметова Гульнара Руслановна
Рябчевская Марина Владимировна
студенты
ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению потенциала музыкального материала в процессе обучения английскому языку. Авторы подчёркивают, что музыка является не только эмоционально насыщенным компонентом образовательного процесса, но и эффективным средством формирования фонетических, лексических и грамматических навыков. Рассматриваются особенности восприятия песенного текста как коммуникативного и культурного феномена, способствующего развитию языковой интуиции, расширению словарного запаса и овладению грамматическими структурами. Особое внимание уделяется роли песен в мотивации обучающихся, снижении тревожности на уроках, а также формировании межкультурной компетенции. Даются практические рекомендации по выбору музыкального материала и направлениям его использования в учебной деятельности.

Ключевые слова: музыка, обучение английскому языку, песенный текст, иноязычная лексика, грамматика, фонетика, мотивация, межкультурная компетенция, речевые навыки, методика преподавания, аудирование, эмоциональное восприятие, музыкальная память.

THE ROLE OF MUSIC IN LEARNING ENGLISH

Kelemetova Gulnara Ruslanovna
Ryabchevskaya Marina Vladimirovna

Abstract: The article explores the potential of using musical material in the process of teaching English as a foreign language. The authors emphasize that music is not only an emotionally rich component of the educational process but also an effective tool for developing phonetic, lexical, and grammatical skills. The paper discusses the perception of song lyrics as a communicative and cultural

phenomenon that enhances language intuition, vocabulary acquisition, and mastery of grammatical structures. Special attention is paid to the role of songs in motivating learners, reducing anxiety in the classroom, and fostering intercultural competence. Practical recommendations are provided regarding the selection of musical material and its possible applications in language instruction.

Key words: music, English language learning, song lyrics, foreign vocabulary, grammar, phonetics, motivation, intercultural competence, speaking skills, teaching methodology, listening, emotional perception, musical memory.

Музыка представляет собой неотъемлемую часть жизни современного человека. Её можно услышать практически в любой обстановке: дома, в дороге, во время занятий спортом или выполнения бытовых дел. Музыкальные произведения не только способствуют созданию положительного эмоционального фона, но и помогают справиться со стрессом, улучшить настроение и разнообразить повседневную рутину. По словам Платона, «музыка воодушевляет весь мир, снабжает душу крыльями, способствует полёту воображения…». Однако музыкальное искусство может выполнять не только эстетическую и эмоциональную, но и практическую функцию — в частности, использоваться как средство обучения.

В условиях глобализации наблюдается устойчивый рост интереса к изучению иностранных языков. Владение английским языком становится важным условием трудоустройства, особенно на должности, предполагающие международное сотрудничество и командировки. Кроме того, стремление к овладению иностранными языками обусловлено желанием путешествовать, знакомиться с другими культурами и расширять кругозор.

Современная методика преподавания иностранных языков включает в себя широкий спектр приёмов и инструментов, направленных на повышение мотивации обучающихся и эффективности усвоения материала [1, с. 14]. Среди них особое место занимает использование музыкальных произведений. Песня, как форма речевого высказывания, несёт коммуникативную функцию — она передаёт слушателю определённую информацию, заложенную её автором. В отличие от учебных текстов, ориентированных преимущественно на развитие логического мышления и памяти, музыкальные произведения активизируют эмоциональное восприятие, способствуют формированию устойчивых ассоциативных связей и развивают слуховую память.

Музыка играет значительную роль как в освоении родного языка, так и в изучении иностранного. С раннего возраста дети способны воспринимать ритм и мелодику родной речи задолго до того, как начнут осознанно произносить слова [2, с. 16]. Устойчивое запоминание песен и детских стихов, выученных в детстве, свидетельствует о высокой эффективности музыкального сопровождения в развитии речевых навыков.

Музыкальные произведения значительно облегчают процесс запоминания новых слов и выражений. Повторяющиеся ритмические и мелодические структуры в песнях способствуют более прочному усвоению языкового материала. Особенно полезным музыкальный подход является для двуязычных детей, осваивающих второй язык: даже при ограниченном словарном запасе имитация звучания песен позволяет им практиковаться в произношении и восприятии звуков новой речевой системы.

Следует также отметить, что лица с развитым музыкальным слухом, как правило, демонстрируют более высокие результаты в изучении иностранных языков. Их способность точно воспринимать, различать и воспроизводить интонационные и фонетические особенности речи способствует успешному освоению акцента и произношения.

Музыка не только оказывает педагогическое воздействие, но и служит важным мотивационным фактором. В подростковом и молодёжном возрасте многие испытывают глубокую привязанность к музыкальным произведениям. Зачастую интерес к творчеству любимой иностранной группы побуждает изучающих язык самостоятельно обращаться к переводам текстов песен, что способствует расширению словарного запаса и укреплению интереса к языку.

Попытка осознанно понять содержание песни на иностранном языке представляет собой эффективный способ овладения новой лексикой. Тексты песен, как правило, содержат разнообразную и выразительную лексику, включая прилагательные, фразовые глаголы, устойчивые выражения и эмоционально окрашенные высказывания [3, с. 131]. Уже знакомые слова и структуры, встречаясь в песнях в новых контекстах, получают дополнительное закрепление в памяти обучающегося. Таким образом, песенный текст способствует не только расширению, но и активизации словарного запаса.

Особый интерес в текстах песен представляют имена собственные, географические названия, культурные и поэтические отсылки, а также характерные для английского языка лирические обороты. Подобные

элементы развивают у обучающихся языковое чутьё, формируют осознание стилистических и культурных особенностей изучаемого языка.

Музыкальный материал способствует и более эффективному усвоению грамматических структур. На начальных этапах обучения многократное прослушивание и чтение текста песен способствует непроизвольному запоминанию орфографии, синтаксиса и пунктуации. В ряде случаев используются специально адаптированные учебные песни, направленные на усвоение базовых грамматических конструкций. Такие песни часто сопровождаются методическими комментариями, заданиями на понимание и упражнениями, направленными на обсуждение содержания и формирование языковой догадки.

Кроме того, музыка является важной частью культурного и духовного наследия страны изучаемого языка [4, с. 73]. Знакомство с песенным материалом способствует приобщению к ментальности, мировоззрению и ценностям другой культуры, что особенно ценно в рамках межкультурного образования.

Значимым дополнением к восприятию песенного текста служат видеоклипы, которые визуализируют содержание композиции, позволяют лучше понять контекст без перевода, а также дают возможность наблюдать артикуляцию, мимику и жесты исполнителя. Это дополнительно способствует развитию аудитивных и коммуникативных навыков обучающихся.

Следует отметить, что при использовании песен в процессе обучения иностранному языку необходимо проявлять осторожность: грамматические конструкции в текстах песен нередко подвергаются упрощению или искажению с целью сохранения ритма, рифмы и мелодичности. В связи с этим преподавателю необходимо тщательно отбирать песни, соответствующие возрастным и языковым особенностям обучающихся, а также поставленным учебным целям.

Музыкальный материал может быть эффективно использован на уроках английского языка для реализации как обучающих, так и развивающих, воспитательных задач [5, с. 29]. Основные направления его применения включают:

1. **Фонетическая разминка** на начальном этапе занятия. В этом качестве особенно эффективны короткие детские песенки благодаря их простоте, ритмичности и легкой запоминаемости.

2. **Закрепление лексического и грамматического материала** через многократное прослушивание и проговаривание.

3. **Стимулирование развития речевых навыков и умений**, включая аудирование, говорение, воспроизведение интонационных и ударных моделей.

4. **Снятие эмоционального и физического напряжения** у обучающихся за счёт создания комфортной и увлекательной атмосферы на уроке, без потери учебной направленности.

5. **Пошаговое усвоение нового языкового материала** в рамках серии занятий, выстроенных на основе одного и того же музыкального произведения.

6. **Организация беседы или дискуссии**, побуждающей обучающихся к выражению личного мнения и обмену взглядами.

Для достижения вышеуказанных целей необходимо учитывать мотивационные и возрастные особенности учащихся. Песни должны быть интересны по содержанию, вызывать эмоциональный отклик и желание к обсуждению. Подход к выбору песенного материала должен быть осознанным: с одной стороны, преподаватель сохраняет педагогическую автономию, с другой — ориентируется на ряд общепринятых критериев:

a) песня может быть предложена учащимися, что способствует развитию чувства вовлечённости и инициативы;

b) композиция популярна в медиапространстве (включая радио, стриминговые сервисы);

c) содержание песни соответствует теме текущего или ближайших уроков;

d) песню, либо её фрагменты, удобно исполнять группой (хоровое исполнение способствует автоматизации произносительных и интонационных навыков).

Актуальными являются песни, посвящённые универсальным темам — чувствам, эмоциям, человеческим переживаниям, а также произведения литературного и культурного значения [6, с. 146]. Учитывая мультикультурные и мультжанровые реалии современной музыки, рекомендуется использовать композиции в разных стилях: поп, рок, джаз, рэп, африканская и этническая музыка.

Примеры песен, эффективных в образовательных целях:

1. *The Beatles – "Hey Jude"*: простая лексика и мелодия, подходящие для начинающих;
2. *Taylor Swift – "Shake It Off"*: современный язык, разговорные выражения;
3. *Adele – "Someone Like You"*: чёткая дикция, эмоциональный текст;
4. *Ed Sheeran – "Perfect"*: богатая лексика, романтический контекст;
5. *Bill Withers – "Lean on Me"*: доступный текст, гуманистическое содержание;
6. *Bob Marley – "Three Little Birds"*: лёгкие фразы, положительная эмоциональная окраска.

Таким образом, музыкальные произведения представляют собой не только эффективное, но и эмоционально насыщенное средство обучения иностранному языку. Они способствуют улучшению навыков аудирования, расширению словарного запаса, формированию устойчивых грамматических структур и вовлечению обучающихся в процесс освоения языка через живой, культурно значимый материал. Песни вызывают эмоции, вовлекают в процесс, создают позитивную атмосферу, а значит — формируют интерес к языку и желание учиться. Совместное исполнение песни или обсуждение её текста помогает снять напряжение, повысить уверенность в себе, развить коммуникативные навыки. Немаловажно и то, что музыка даёт возможность прикоснуться к культуре изучаемого языка. Через песни ученики знакомятся с ментальностью, чувствами и ценностями носителей, что особенно актуально в условиях мультикультурного образования.

Список литературы

1. Бим И. Л. Методика обучения иностранным языкам как наука и проблемы школьного учебника // И.Л. Бим. – Москва: Русский язык, 1977. – 228с.
2. Дьяченко Н.П. Стихи, рифмовки и песни как средство повышения эффективности урока английского языка. /Н.П.Дьяченко// Педагогический вестник. – 2004. – №3. – С. 30-33.
3. Крылова Н.Б. Песни как средство обучения иностранным языкам // Молодой ученый. — 2018. — № 8. — С. 253–255.
4. Зимняя И. А. Психология обучения иностранным языкам в школе / И. А. Зимняя. — М.: Просвещение, 1991. — 222 с.

5. Карпиченкова Е.П. Роль музыки и песен в изучении английского языка. Иностранные языки в школе. № 5. 1990. С.45-46.

6. Орлова Н.Ф. Совершенствование устной речи студентов старших курсов с использованием музыкальной наглядности. – М.: Просвещение, 1991. – 370 с.

© Г.Р. Келеметова, М.В. Рябчевская

КУЛЬТУРА РЕЧИ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА И ИМИДЖ

Тубаях Дарья Дмитриевна
Фомина Арина Денисовна
студенты
Научный руководитель: **Рубцова Елена Викторовна**
к.ф.н., доцент
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава РФ

Аннотация: В статье рассматривается культура речи медицинского работника как важный компонент профессиональной этики и имиджа врача. В современных условиях здравоохранения, акцентированных на пациентоориентированности и партнерстве, коммуникативные навыки приобретают особое значение. Эффективное взаимодействие с пациентами, коллегами и родственниками требует тактичности, умения слушать и грамотно выражать мысли, что напрямую связано с этическими нормами медицинской деятельности. Автор отмечает, что речевые ошибки, такие как использование жаргона, сложных терминов без пояснений, слов-паразитов и речевой агрессии, снижают доверие к врачу и осложняют процесс лечения. В статье выделены четыре стиля общения врача с пациентом: информационный, совещательный, патерналистский и интерпретационный. Кроме того, приведена классификация коммуникативных компетенций врача, включающая общие речевые навыки, общепрофессиональные умения и специальные навыки, необходимые для сложных клинических ситуаций. Таким образом, культура речи рассматривается как неотъемлемая часть профессионализма медицинского работника, способствующая улучшению качества медицинской помощи и формированию положительного имиджа врача.

Ключевые слова: культура речи; медицинский работник; профессиональная этика; коммуникативные навыки; пациенто-ориентированность; имидж врача; медицинская коммуникация; речевые ошибки; стиль общения.

SPEECH CULTURE OF A MEDICAL WORKER: PROFESSIONAL ETHICS AND IMAGE

Tubayakh Darya Dmitrievna
Fomina Arina Denisovna
Scientific advisor: **Rubtsova Elena Viktorovna**

Abstract: The article examines the speech culture of medical professionals as an important component of professional ethics and the image of a physician. In the modern healthcare environment, which emphasizes patient-centeredness and partnership, communication skills acquire special significance. Effective interaction with patients, colleagues, and relatives requires tact, the ability to listen, and clear expression of thoughts, which is directly related to the ethical standards of medical practice. The author notes that speech errors, such as the use of jargon, complex terms without explanations, filler words, and verbal aggression, reduce trust in the physician and complicate the treatment process. Four styles of physician-patient communication are identified in the article: informational, consultative, paternalistic, and interpretative. Additionally, a classification of the physician's communicative competencies is presented, including general speech skills, general professional abilities, and special skills necessary for complex clinical situations. Thus, speech culture is considered an integral part of a medical professional's professionalism, contributing to improved quality of medical care and the formation of a positive image of the physician.

Key words: speech culture; medical professional; professional ethics; communication skills; patient-centeredness; physician's image; medical communication; speech errors; communication style.

За последние 5 лет в здравоохранении приоритет отдан пациенто-ориентированности и партнёрству, что делает коммуникативные навыки критически важными для будущих врачей. Умение тактично общаться, убеждать и соблюдать этикет – основа успешного взаимодействия врача и пациента, необходимого для эффективной медицинской помощи [1].

В медицине важны коммуникации по разным направлениям: с пациентами, коллегами, родственниками. Для каждой линии общения необходимо выработать свои подходы, ведь умение общаться напрямую

влияет на профессиональную деятельность и связано с принципами медицинской этики [2].

Речевые ошибки, даже у опытных врачей, снижают доверие к информации. Деформация речи может искажать и мышление. Наряду с клиническими знаниями, врачу необходимо уметь грамотно говорить, слушать и быть услышанным. Владение языком – важная часть профессии врача. Часто медики сосредотачиваются только на лечении болезни, забывая о пациенте как о личности. Это затрудняет контакт и может ухудшить результаты. Речевые ошибки у врачей: жаргон с пациентами, сложные термины без пояснений, неверное ударение, слова-паразиты («ну, как бы»), уменьшительные суффиксы («опухолька»), канцеляризмы («в целях оптимизации»), речевая агрессия («да вы чего?»). Все это подрывает доверие и вредит коммуникации [3].

Успешное общение врача и пациента предполагает выбор подходящего стиля: информационный (врач предоставляет факты), совещательный (врач и пациент обсуждают варианты), патерналистский (врач принимает решения за пациента), интерпретационный (врач помогает пациенту понять его состояние). Л.А. Гаспарян разделяет коммуникативные компетенции врача на три группы: 1) общие речевые навыки для делового общения; 2) общепрофессиональные навыки (для всех врачей), включающие ведение консультации (получение/предоставление информации, поддержка, обмен мнениями, диалог на разных этапах консультации: этикет, сбор информации, назначение лечения), а также специальные умения для разных врачебных профилей (педиатры, терапевты, семейные врачи); 3) специальные профессиональные навыки для сложных ситуаций (диалог о донорстве, прерывании беременности, сообщении о смерти, ВИЧ и т. п.) [4].

Врачи обязаны осознавать, что каждый пациент — это не просто очередной клинический случай, а уникальная личность, чьё психоэмоциональное состояние требует особого внимания. Необходимо заботиться как о физическом самочувствии больного, так и о создании условий для душевного спокойствия, строго соблюдая профессиональные этические нормы и правила поведения при выполнении различных лечебных мероприятий. Грамотная психологическая помощь, искренняя поддержка близких, четкая мотивация на лечение и установление взаимного доверия являются важными аспектами успешной врачебной практики [5]. Эффективное взаимодействие врача с пациентом основывается на выборе

подходящего стиля общения. Выделяют такие виды коммуникаций, как информационный, консультативный, авторитарный и интерпретирующий. Для успешного построения диалогов и формирования доверительного взаимодействия важны также специфичные критерии эффективности общения, среди которых выделяются открытость, способность к сопереживанию, эмоциональная устойчивость, адекватная самооценка и другие характеристики личности врача. Помимо вербальных факторов, важную роль играют невербальные элементы коммуникации [6]. Главной проблемой медицинского персонала в области коммуникации становится чрезмерная сосредоточенность исключительно на медицинском аспекте терапии: постановке диагноза на основании лабораторных тестов, назначении стандартного лечения согласно утвержденному протоколу и прочих формализованных действий. В таком подходе минимизируется непосредственное общение с пациентом, вследствие чего врач сосредотачивается на устранении симптомов болезни либо самой патологии, игнорируя потребности и переживания самого человека. Подобная стратегия ведет к отсутствию полноценного взаимопонимания между медицинским специалистом и пациентом, негативно влияя на эффективность терапевтического процесса и уровень удовлетворения пациента оказанными медицинскими услугами [7]. Чтобы достичь главной цели беседы врача с пациентом — установить контакт, выявить симптомы, поставить диагноз и определить стратегию лечения, доктору необходимо говорить ясно и доступно, используя простую и понятную каждому человеку речь, отказавшись от сложных медицинских терминов, непонятных простому пациенту [8]. Медицинскому специалисту крайне важно избегать употребления профессионального жаргона или упрощенного разговорного языка. Докторам необходимо изъясняться грамотным русским литературным языком, что предотвратит фамильярность в отношениях с пациентами и обеспечит серьезное восприятие врачей и их рекомендаций.

Наиболее распространенной ошибкой в речи медицинских работников выступает неправильное произношение слов, нарушение орфоэпической нормы русского языка. Например, нередко встречается некорректное ударение: говорят «флюорогрАфия», хотя верно ставить ударение на последний слог («флюорографИя»), неправильно произносят глаголы («пломбИровать» вместо правильного «пломбировАть») или существительные («обл Егчить» вместо «облегчИть»). Другие частые ошибки

включают неправильное произнесение слов вроде «закупОрить» (следует говорить «закУпорить»), «закупОрка» (нормативно — «закУпорка»), «заУсеница» (корректно — «заусЕница»), а также неправильное произношение термина «опухОль» (нужно говорить «Опухоль») [9]. При этом профессиональный уровень врача определяется не только соблюдением правил литературного языка, позволяющих сделать речь ясной и доступной для пациента, способствующей установлению продуктивного контакта. Важнейшим условием успеха в профессиональной деятельности врача является владение искусством общения, создающим атмосферу, положительно влияющую на конечный исход лечебного процесса. Вместе с тем профессионализм проявляется и в общем культурном уровне специалиста. Ещё один важный аспект — поведение врача, которое формирует положительный имидж профессии в восприятии пациентов.

Рассматривая поведение врачей, можно заметить, что иногда они допускают нарушения профессиональных этических норм и совершают ошибки, касающиеся стандартов поведения медицинского сотрудника при взаимодействии с пациентами помимо исполнения служебных обязанностей. Вот несколько примеров таких нарушений. Согласно общепринятым правилам этикета, недопустимо пройти мимо ожидающего приема пациента в коридоре, не поздоровавшись словами «Здравствуйте!» или аналогичным приветствием. Во время опроса больного, сообщающего о болезненных симптомах, нельзя употреблять слово «хорошо», поскольку оно воспринимается как знак одобрения состояния пациента, тогда как фактически означает подтверждение услышанной информации. Такое выражение со стороны врача выглядит неуместным и противоречит принципам гуманизма, ведь получается, будто врач одобряет ухудшение самочувствия своего пациента. Невозможно создать доброжелательную обстановку на приёме, если врач проводит беседу, глядя в медицинскую карточку, а не поддерживая зрительный контакт с самим больным.

Таким образом, приведенные примеры показывают, что развитые коммуникативные способности врача, правильное использование речевого этикета в общении с пациентом, проявление уважения независимо от возраста способствуют увеличению вероятности взаимопонимания и уважительного отношения между врачом и пациентом. Несоблюдение норм литературного языка врачом способно исказить смысл его высказываний, что впоследствии,

как ранее отмечалось, может привести к возникновению непонимания и негативным последствиям в ходе лечения.

Список литературы

1. Власова В. Н. Актуальность формирования коммуникативной культуры будущего врача // Развитие потенциала социально-гуманитарных наук в формировании soft skills медицинских кадров юга России : межвуз. науч.-практ. конф. в рамках НОМК «Южный», Ростов-на-Дону, 27 февр. 2020 г. Ростов н/Д : Рост. гос. мед. ун-т, 2020. С. 145–149.

2. Гаспарян Л. А. Типология умений общения и дидактический комплекс упражнений для обучения студентов-медиков коммуникации с пациентом // Деонтологическое воспитание и формирование коммуникативных навыков у обучающихся в медицинском университете : материалы учеб.-метод. конф., Пермь, 2019 г. Пермь, 2019. С. 28–33.

3. Ефремова Н. В. Медицинский дискурс – один из видов институционального дискурса // Актуальные проблемы научного знания : материалы IV Междунар. науч. конф. М., 2011. С. 51–58.

4. Жура В. В. Дискурсивная компетенция врача в устном медицинском общении : монография. Волгоград : Изд-во ВолгГМУ : ООО «ДарКо», 2008. 376 с.

5. Кокенова З. К., Турысбекова Г. Ж., Аркабаева Г. С. Культура профессиональной речи врача // Вестник КазНМУ. 2014. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kultura-professionalnoy-rechi-vracha (20.04.2025).

6. Карасик В.И. Языковой круг:личность, концепты, дискурс. М., 2004.

7. Ляшкевич И. Н. Проблемы общения в медицинской сфере: культура речи врача // Язык. Общество. Медицина : сб. материалов XXII Респ. студ. конф. с междунар. участием и XIX Респ. науч.-практ. семинара с междунар. участием, Гродно, 24 нояб. 2022 г. / отв. ред. Е. П. Пустошило. Гродно : Гродн. гос. мед. ун-т, 2022. С. 114–115.

8. Матвеева Т. Ф. Этический аспект речевого общения "врач-пациент" как ключевая тема курса "Культура речи врача" // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Вопросы образования: языки и специальность. 2014. № 4. С. 118–123.

© Д.Д. Тубаях, А.Д. Фомина, 2025

РАЗВИТИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА: ТЕОРИЯ, МЕТОДИКА И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Холод Ольга Игоревна
преподаватель иностранного языка
МАОУ «СОШ № 5»

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме формирования социокультурной компетенции учащихся, изучающих английский язык. Рассматриваются теоретические основы социокультурного подхода в обучении, включающие анализ понятия «социокультурная компетенция», её компонентов и взаимосвязи с другими видами компетенций. Представлен анализ методических подходов и приемов, способствующих развитию социокультурной компетенции на уроках английского языка, таких как использование аутентичных материалов, проектная деятельность, ролевые игры и моделирование ситуаций общения. Особое внимание уделяется роли учителя в создании благоприятной социокультурной образовательной среды и формировании межкультурной восприимчивости. В заключении формулируются выводы о необходимости комплексного подхода, учитывающего как теоретические знания о культуре, так и практические навыки межкультурного взаимодействия, а также рекомендации по совершенствованию образовательного процесса.

Ключевые слова: социокультурная компетенция, английский язык, методика преподавания, аутентичные материалы, проектная деятельность, ролевые игры, межкультурная коммуникация, культура, воспитание.

DEVELOPMENT OF SOCIOCULTURAL COMPETENCE IN STUDENTS IN ENGLISH LANGUAGE LESSONS: THEORY, METHODOLOGY AND PRACTICAL ASPECTS

Kholod Olga Igorevna

Abstract: The article is devoted to the current problem of developing sociocultural competence in students studying English. The theoretical foundations

of the sociocultural approach to teaching are considered, including an analysis of the concept of «sociocultural competence», its components and relationships with other types of competence. An analysis of various methodological approaches and techniques that contribute to the development of sociocultural competence in English lessons is presented, such as the use of authentic materials, project activities, role-playing games and modeling of communication situations. Particular attention is paid to the role of the teacher in creating a favorable sociocultural educational environment and the formation of intercultural sensitivity. In conclusion, conclusions are formulated about the need for a comprehensive approach that takes into account both theoretical knowledge of culture and practical skills of intercultural interaction, as well as recommendations for improving the educational process.

Key words: sociocultural competence, English language, teaching methods, authentic materials, project activities, role-playing games, intercultural communication, culture, education.

В современном мире, характеризующемся глобализацией и расширением международных контактов, изучение английского языка выходит за рамки простого овладения грамматикой и словарным запасом. Ключевым становится формирование социокультурной компетенции (СКК), позволяющей учащимся эффективно взаимодействовать с представителями англоязычных культур, понимать и уважать культурные различия. Социокультурная компетенция является неотъемлемой частью коммуникативной компетенции, и её развитие требует особого внимания на уроках английского языка. Цель данной статьи – рассмотреть теоретические основы, методические подходы и практические аспекты развития СКК у учащихся на уроках английского языка.

Социокультурная компетенция (СКК) – это способность учащихся понимать и интерпретировать социокультурный контекст использования английского языка, а также адекватно использовать язык в различных социокультурных ситуациях. Она включает в себя знание культуры, истории, традиций, ценностей и норм поведения носителей языка, а также умение учитывать эти знания при общении.

СКК является многокомпонентным образованием, включающим в себя:

– Социокультурные знания: знания о культуре, истории, традициях, обычаях, ценностях и нормах поведения англоязычных стран.

– Социокультурные умения: умение понимать и интерпретировать социокультурный контекст, адекватно использовать язык в различных социокультурных ситуациях, применять эти знания в реальных коммуникативных ситуациях.

– Культуроведческие навыки: умение находить, анализировать и оценивать информацию о культуре, использовать различные источники информации (тексты, видео, аудио, интернет-ресурсы).

– Мотивационный компонент: интерес к культуре англоязычных стран, стремление к межкультурному общению и взаимодействию.

– Ценностно-ориентационный компонент: уважение к культуре других народов, толерантность, готовность к межкультурному диалогу.

СКК тесно связана с другими видами компетенций, формируемыми в процессе изучения английского языка:

– Языковая компетенция: знание лексики, грамматики и фонетики. Без достаточного уровня языковой компетенции невозможно эффективное социокультурное взаимодействие.

– Речевая компетенция: умение использовать язык для коммуникации в различных ситуациях.

– Компенсаторная компетенция: умение выходить из затруднительных ситуаций общения, использовать стратегии для преодоления языковых барьеров.

– Учебная компетенция: умение учиться, планировать учебную деятельность, использовать различные стратегии обучения.

Аутентичные материалы (тексты, видео, аудио, фотографии, реклама и т. д.), созданные носителями языка, позволяют учащимся познакомиться с реалиями жизни, ценностями и нормами поведения англоязычных стран. Работа с аутентичными материалами способствует развитию навыков аудирования, чтения, говорения и письма, а также формированию более глубокого понимания культуры.

– Примеры: анализ газетных статей о событиях в англоязычных странах, просмотр отрывков из аутентичных фильмов и сериалов, изучение рекламы и объявлений.

Проектная деятельность, направленная на изучение культуры, истории, традиций различных стран и народов, позволяет учащимся расширять свои

знания о других культурах, развивать навыки исследовательской работы, работы в команде и презентации результатов.

– Примеры: создание проектов о праздниках, традициях, известных личностях англоязычных стран, виртуальные путешествия по англоязычным городам.

Ролевые игры и моделирование ситуаций общения, связанных с жизнью и культурой англоязычных стран, способствуют развитию коммуникативных навыков, формированию эмпатии и пониманию культурных различий.

– Примеры: разыгрывание ситуаций в ресторане, магазине, аэропорту, интервью с известными личностями, моделирование ситуаций конфликтов и способов их разрешения.

Использование ИКТ, таких как Интернет, электронная почта, социальные сети, видеоконференции, позволяет учащимся общаться с носителями языка, получать информацию из различных источников, участвовать в международных проектах и обмениваться опытом.

– Примеры: общение с носителями языка по Skype, участие в онлайн-обсуждениях, создание блогов и сайтов о культуре англоязычных стран.

Организация встреч с носителями языка, проведение совместных мероприятий с другими школами и организациями, изучение иностранных культур в рамках учебного процесса, способствуют развитию СКК.

– Примеры: организация тематических вечеров, празднование английских праздников, участие в межкультурных обменах, посещение музеев и выставок.

Учитель английского языка играет ключевую роль в формировании СКК у учащихся. Он должен:

– Выступать как модератор и фасилитатор: создавать благоприятную атмосферу для изучения культуры, поощрять интерес к другим культурам, помогать учащимся анализировать и интерпретировать социокультурную информацию.

– Владеть знаниями о культуре англоязычных стран: иметь глубокие знания о культуре, истории, традициях, ценностях и нормах поведения носителей языка.

– Использовать разнообразные методические приемы и технологии: применять аутентичные материалы, проектную деятельность, ролевые игры, ИКТ и другие методы для развития СКК.

– Создавать условия для межкультурного взаимодействия: организовывать встречи с носителями языка, участвовать в межкультурных проектах и мероприятиях.

– Формировать у учащихся межкультурную восприимчивость: развивать у учащихся уважение к другим культурам, толерантность, умение преодолевать стереотипы и предрассудки.

Формирование социокультурной компетенции является неотъемлемой частью обучения английскому языку. Эффективное развитие СКК требует комплексного подхода, учитывающего как теоретические знания о культуре, так и практические навыки межкультурного взаимодействия. Использование разнообразных методических приемов и технологий, а также активная роль учителя в качестве модератора и проводника в мир межкультурного общения, способствуют успешному формированию СКК у учащихся. Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на разработку новых, более эффективных методик и технологий, а также на совершенствование подготовки учителей английского языка к работе в поликультурном образовательном пространстве.

Список литературы

1. Бим И.Л. Методика обучения иностранным языкам как наука и проблема. М.: Русский язык, 1977. 288 с.

2. Гальскова Н.Д., Геймификация в обучении иностранным языкам: возможности и ограничения. Иностранные языки в школе, 2017, № 1, с. 2-8.

3. Гудков Д.Б. Теория и практика межкультурной коммуникации. М.: ИТДГДК «Гнозис», 2003. 288 с.

4. Елизарова Г.В. Культура и обучение иностранным языкам. СПб.: КАРО, 2003. 352 с.

5. Пассов Е.И. Метод обучения иностранному языку. М.: Русский язык, 1985. 223 с.

6. Сафонова В.В. Социокультурный подход к обучению иностранным языкам. М.: Высшая школа, 1991. 210 с.

7. Сысоев П.В. Социокультурный компонент содержания обучения английскому языку. М.: Еврошкола, 2006. 144 с.

8. Тер-Минасова С.Г. Война и мир языков и культур. М.: Слово, 2008. 384 с.

9. Халеева И.И. Основы теории обучения иностранным языкам. М.: Высшая школа, 1989. 352 с.

© О.И. Холод, 2025

О МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЯХ ТЕМЫ «ИНТЕГРАЛ И ЕГО ПРИЛОЖЕНИЙ»

Кыштообаева Чолпон Асанкуловна
к.п.н., доцент ТалГУ
Асылбеков Марлен Нурбекович
студент
Нуачный руководитель: **Торогельдиева Конуржан Макешовна**
д.п.н., профессор
Таласский государственный университет

Аннотация: В данной статье предлагаются некоторые методические рекомендаций по реализации межпредметных связей темы «Интеграл и его приложения» с физикой и общетехническими дисциплинами. Основное внимание уделено тем методам интегрального исчисления, которые используются в этих предметах для исследования разнообразных явлении и процессов. Нахождение законов движения по скорости и ускорению, распределения количества электричества в цепи переменного тока, распределения массы неоднородного линейного стержня по линейной плотности - вот далеко не полный перечень задач, в основе решения которых лежит умение находить первообразную или неопределенный интеграл. Все эти задачи довольно просты по своему физическому содержанию, и, хотя некоторые из них рассматривались на уроках физики, строгое обоснования их решения возможно только с использованием понятии производной и первообразной. Поэтому решения подобных задач на занятиях математики будет способствовать углублению знании по физике, формированию нового математического метода и обеспечит сознательное усвоение общетехнических дисциплин.

Ключевые слова: интеграл, математика, физика, знания, умения, функция, интегральная сумма, отрезок, методы.

ABOUT INTERDISCIPLINARY LINKS OF THE THEME «INTEGRAL AND ITS APPLICATIONS»

Kyshtoobaeva Cholpon Asankulovna
PhD, Associate Professor of TalSU
Asylbekov Marlen Nurbekovich
student
Scientific supervisor: **Torogeldieva Konurzhan Makeshovna**
PhD, Professor

Abstract: This article offers some methodological recommendations for the realization of interdisciplinary links of the topic “Integral and its applications” with physics and general technical disciplines. The main attention is paid to the methods of integral calculus, which are used in these subjects to study various phenomena and processes. Finding the laws of motion by velocity and acceleration, distribution of the amount of electricity in an alternating current circuit, distribution of the mass of an inhomogeneous linear rod by linear density - this is by no means a complete list of problems, the solution of which is based on the ability to find a primitive or indefinite integral. All these problems are quite simple in their physical content, and, although some of them were considered at physics lessons, the strict justification of their solution is possible only with the use of the concepts of derivative and prime. Therefore, solving such problems in mathematics classes will contribute to the deepening of knowledge in physics, the formation of a new mathematical method and will provide a conscious assimilation of general technical disciplines.

Key words: integral, mathematics, physics, knowledge, skills, function, integral sum, segment, methods.

Анализ учебной литературы по общетехническим и специальным дисциплинам показал, что в этих предметах применяются следующие интегральные методы: восстановление функции по ее производной с учетом начальных условии; суммирование бесконечно малых элементов; нахождение изменения функции на отрезке по ее производной или дифференциалу (использование формулы Ньютона-Лейбница).

Первый метод заключается в том, что по заданной производной некоторым дополнительным условиям (начальным данным) восстанавливается сама функция. Этот метод широко используется в теоретической механике и электротехнике [1].

Следует обратить внимание студентов на неоднозначность восстановления функции по его производной, научить студентов использовать дополнительные данные для описания того реального процесса, который удовлетворяют им. Формированию таких навыков будет способствовать рассмотрение на занятиях задач следующего типа:

Пример 1. Точка движения прямолинейно с ускорением $a = 6t - 12$, где $a -$ ускорение, м/с^2, t—время, с. Найти скорость и закон движения точки, если в момент времени $t_0 = 0,$ скорость $v_0 = 9$ и расстояние точки от начала отсчета $s_0 = 10$.

Ответ. $v = 3t^2 - 12t + 9;\ s = t^2 - 6t^2 + 9t + 10$

Пример 2. В электротехнике сила тока в конденсаторе определяется по формуле $i = C_0 \frac{du}{dt}$, где C_0 – некоторая константа (зависящая от типа конденсатора); u - напряжение конденсатора, В; i - сила тока, А. Известно, что сила тока периодически меняется по синусоидальному закону $i = I_{max} \sin wt,$ где $w = 2\pi/\text{T} -$ частота, рад/с; $I_{max} -$ максимальная сила тока. Определить характер изменения напряжения конденсатора.

Ответ. $u = \frac{I_{max}T}{2\pi C_0}(1 - \cos wt)$.

Второй метод основан на представлении об определенном интеграле как о сумме бесконечно большого числа бесконечно малых слагаемых. Изучаемая величина приближенно представляется в виде интегральной суммы. С измельчением разбиения отрезка погрешность приближения уменьшается и в пределе исчезает. В результате искомая величина оказывается ровной пределу интегральной суммы, т.е. определенному интегралу [3].

С помощью этого метода находятся работа переменной силы, масса неоднородного стержня, статические моменты и моменты инерции однородных плоских фигур в теоретической механике; работа электрического поля, магнитная индукция прямого проводника, накопление количества электричества в конденсаторе в электротехнике и т.д.

Поэтому в вузах целесообразно определенный интеграл вводить как предел интегральных сумм. Затруднения, возникающие при введении понятия интеграла таким способом, связаны, прежде всего, с тем, что интегральная сумма зависит и от выбора промежуточных точек в каждом из этих отрезков. Студентам с трудом усваивают громоздкую запись интегральной суммы, что усложняет доказательство основных свойств определенного интеграла [4].

Изложение материала можно упростить, если учесть, что подавляющее большинство задач, с которыми приходится иметь дело специалистам среднего звена, рассматривается для непрерывных функций. Как известно, для непрерывных функций на отрезке интеграл всегда существует и не зависит ни от способа разбиения отрезка на частичные, ни от выбора промежуточных точек. Поэтому рекомендуем вводить понятие определенного интеграла только для непрерывных функции и при определении интегральных сумм отрезок интегрирования разбивать на равные части. Это позволит интегральные суммы рассматривать как обычные числовые последовательности вида:

$$S_n = \frac{b-a}{n}\sum_{i=1}^{n} f(c_{i-1}) = \sum_{i=1}^{n} f(c_{i-1})\Delta x.$$

С методом суммирования бесконечно малых рекомендуем познакомить студентов при решении прикладных задач, которые должны быть доступными для них и носить общеобразовательный характер. К таким задачам можно отнести следующие: вычисление перемещения прямолинейно движущейся точки, площадь криволинейной трапеции, работа переменной силы [5].

Третий интегральный метод, используемый в общетехнических дисциплинах, состоит в том, что составляется соотношение между дифференциалами рассматриваемых величин. От этого соотношения с помощью интегрирования в указанном промежутке переходят к соотношению между самими величинами.

Практически во всех общетехнических дисциплинах многие законы описываются в дифференциальной форме. Например, в курсе теплотехники первый закон термодинамики для изобарного процесса формулируется в виде

$$dQ = CdT + PdV \qquad (1)$$

где Q(t) - количество теплоты; T(t) - температура; V(t) - объем газа - некоторые функции от времени t; P и C - постоянные. Интегрируя соотношение (1) в промежутке $[t_1; t_2]$, получают соотношение между количеством теплоты, подведённым к газу, изменением внутренней энергии (увеличением температуры тела) и совершенной газом работы за промежуток времени $[t_1; t_2]$:

$$Q_2 - Q_1 = C(t_2 - t_1) + P(V_2 - V_1).$$

Интегрирование по некоторому промежутку дифференциальных соотношений используется в электротехнике при выводе формулы энергии индуктивности, при анализе переходных процессов в цепи с соленоидом; в технической механике при выводе теоремы о кинетической энергии материальной точки, при проведении расчетов на прочность при растяжении и сжатии и т.д. [6].

Математическое обоснование приведенных выше рассуждений дает формула Ньютона-Лейбница,

$$F(b) - F(a) = \int_a^b \mathrm{F}'(x)\,dx = \int_a^b d\mathrm{F}(x), \quad (2)$$

которая позволяет формулировать ряд основных законов, вводить новые характеристики и понятия в интегральной форме.

Например, в курсе «Теоретические основы электротехники

1) под количеством электричества Q, протекающим через поперечное сечение проводника промежуток времени [0; t] понимается интеграл Q = $\int_0^t i(t)dt$, где $i(t)$ - сила тока;

2) под электрической энергией, преобразованной в теплоту за промежуток времени [0; t] в проводнике или резисторе, понимается интеграл

$$w = \int_0^t P(t)d(t), \textit{ где } P(t) \textit{ – электромагнитная мощность.}$$

Учитывая вышесказанное, рекомендуем кроме обычной записи давать студентам формулу Ньютона-Лейбница в виде (2), чтобы она использовалось не только для вычисления определенного интеграла, но и стала одним из методов исследования, применяемых в общетехнических дисциплинах [3].

Усвоению этого метода поможет решение задач следующего типа:

Пример 3. Линейная плотность стержня меняется, по закону $\rho = \rho(x)$, где x - расстояние от рассматриваемой точки стержня одного из его концов. Определить массу стержня, если его конец равна l.

Решение. Пусть $m(x)$ - масса стержня длиной x отмеряемой от одного из его концов. Тогда масса всего стержня равна m = m (l)- m (0). Как известно, линейная плотность стержня $\rho(x)$ = m '(x). Поэтому на основании формулы Ньютона-Лейбница имеем

$$m = m\,(l) - m\,(0) = \int_0^l \rho(x)\,dx.$$

Следует учесть, что в большинстве действующих учебников по общетехническим дисциплинам используется представление готовить

студентов к этому, целесообразно при изучении формулы Ньютона-Лейбница сделать следующие замечания: если $y = F(x)$ является первообразной для функции $y = f(x)$ на отрезке $[a; b]$, то

$$\int_a^b f(x)dx = \int_a^b F'(x)dx = \lim_{x\to\infty} \sum_{i=1}^{n} F'(x_{i-1} - 1)\Delta x =$$

$$= \lim_{n\to\infty} \sum_{i=1}^{n} dF(x_{i-1} - 1).$$

В общетехнических дисциплинах широко используется геометрический смысл интеграла. Многие важные физические понятия (работа, перемещение материальной точки и т.д.) трактуются как площади некоторых криволинейных трапеций. В электротехнике при вычислении таких величин как плотность тока, удельные поверхностные и объемные заряды н сопротивления, часто приходится определять площади и объемы самых различных фигур. В теплотехнике количество подведенной и отведенной теплоты изображается площадью криволинейной трапеции. Для вычисления среднеинтегральной температуры подвода теплоты в цикле необходимо определить площадь некоторой фигуры в так называемой T - S-диаграмме [2].

Фигуры, площади которых требуется найти, представляют собой, как правило, криволинейные трапеции, ограниченные прямыми, параболами, синусоидами. Но встречаются н более сложные фигуры, для нахождения площадей которых нужно использовать симметрию фигуры или основные свойства площадей. Вычислению площадей таких фигур н следует уделить особое внимание на занятиях математики [3].

Для усиления прикладной направленности при изучения этой темы можно предложить пример следующего типа:

Пример 4. Определить плотность тока в проводниках с поперечными сечениями, изображенными на рис. 1, если сила тока равна 5А. (Плотность тока равна отношению тока к площади сечения проводника).

$$\text{Ответ. а) } j = \frac{5}{8}a^2\pi A/m^2 \text{ б) } j = 345A/m^2; \text{в) } j = 125A/m^2.$$

Известно, что реализация межпредметных связей существенно зависит от последовательности изучения материала. При этом необходимо соблюдать следующий принцип: при введении математических понятий для

иллюстрации их приложений должны использоваться только хорошие известные студентам законы физики, химии или других дисциплин.

Например, анализ существующих учебных планов и рабочих программ по физике и математике показывает, что сфера применения интеграла в физике очень ограничена. На первом курсе, где рассматривается работа переменных сил (силы упругости, силы давления газа, гравитационных и кулоновских сил), использовать аппарат интегрального исчисления в курсе физики невозможно, так как интеграл изучается позже. Поэтому в физике все необходимые расчетные формулы либо выводятся графически, либо даются без доказательства. Углубление хе знаний по этим вопросам происходит в курсе математики, когда изучается тема «Интеграл и его приложения» [3].

Задачи физики о вычислении перемещения материальной точки, работы переменной силы используются для формирования новых математических понятий, для иллюстрации новых методов. Поскольку физический смысл этих задач для студентов ясен, затруднений здесь дополнительных не возникает. Произойдет углубление знаний по физике и обогащение конкретным содержанием абстрактных математических понятий.

Несколько иначе обстоит дело с изучением общетехнических дисциплин. Все общетехнические и специальные дисциплины, как правило, изучаются после изучения темы «Интеграл и его приложения» и поэтому предполагают свободное владение основными интегральными методами, о которых говорилось выше.

В большинстве действующих учебников по общетехническим дисциплинам при формировании многих понятий и определении различных величин используются не известные для студентов из курса математики понятия кратных, криволинейных, несобственных и поверхностных интегралов.

Например, в теоретической механике с помощью двойных интегралов определяют статические моменты и моменты инерции плоских фигур, с помощью криволинейного интеграла - работу равнодействующей силы. В теплотехнике криволинейный интеграл по замкнутому контуру используется для аналитического выражения второго закона термодинамики; двойной интеграл - для вычисления давления жидкости на плоскую стенку. В курсе «Теоретические основы электротехники» с помощью взаимодействия заряженного тела в электрическом поле, с помощью поверхностного интеграла вводится поток вектора напряжённости электрического поля.

Криволинейные интегралы в этом формулировке закона полного тока; поверхностный интеграл - для определения магнитного потока [5].

Нужна ли разработка этих дополнительных интегральных моделей в курсе математики или без них можно обойтись в общетехнических и специальных дисциплинах? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо продолжать работу по изучению и анализу программ и учебной литературы по общетехническим и специальным дисциплинам в тесном сотрудничестве с преподавателями этих предметов.

Таким образом, на занятиях математики необходимо создать запас тех интегральных моделей, которые описывают явления и процессы, изучаемые в этих дисциплинах, сформировать те знания и умения, которые будут использованы в дальнейшем.

Список литературы

1. Буртаев Ю. В., Овсянников П. Н. Теоретические основы электротехники - кн. - М.: Энергоатомиздат, 2020.

2. Ерохин В. Г., Маханько М. Г., Самойленко П. И. Основы термодинамики и теплотехники. -М.: Высшая школа, 1980.

3. Зельдович Я.Б., Яглом И.М. Высшая математика для начинающих физиков и техников.-М.: Наука, 1982

4. Методика преподавания физики в средних специальных учебных заведениях, Пинский А.Л., Самойленко П.Л., 1986

5. Е. М. Никитин. Теоретическая механика. 1963

6. Прокофьев, В. Л. Физика: учебное пособие для техникумов / В. Л. Прокофьев, В. Ф. Дмитриева. - Москва : Высшая школа, 1983. - 416 с.

© Ч.А. Кыштообаева, М.Н. Асылбеков

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ САМООТНОШЕНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К АУТОАГРЕССИВНОМУ ПОВЕДЕНИЮ

Еременова Алёна Евгеньевна
магистрант
Научный руководитель: **Остапенко Андрей Александрович**
д.п.н., профессор
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена исследованию несуицидального аутоагрессивного поведения среди подростков. Несмотря на отсутствие суицидального намерения, подобное поведение представляет собой серьёзную психологическую и социальную проблему. В исследовании анализируются особенности эмоционального интеллекта, самоотношения и восприятия собственного тела у подростков в возрасте 14–17 лет. Методика включала использование валидированных опросников и статистический анализ с применением U-критерия Манна–Уитни и коэффициента корреляции Спирмена. Результаты показали статистически значимые различия между подростками, проявлявшими аутоагрессию, и их сверстниками без подобного опыта.

Ключевые слова: несуицидальное аутоагрессивное поведение, подростки, эмоциональный интеллект, самоотношение, образ тела, психопрофилактика.

STUDY OF THE CHARACTERISTICS OF SELF-ATTITUDE AND EMOTIONAL INTELLIGENCE IN ADOLESCENTS PRONE TO SELF-HARM BEHAVIOR

Eremetova Alena Evgenievna
Scientific adviser: **Ostapenko Andrey Aleksandrovich**

Abstract: The article focuses on the study of non-suicidal self-injurious behavior among adolescents. Although this behavior does not involve suicidal intent, it poses a serious psychological and social issue. The research explores the

characteristics of emotional intelligence, self-attitude, and body image in adolescents aged 14–17. The methodology included validated psychological questionnaires and statistical analysis using the Mann–Whitney U test and Spearman's correlation coefficient. The findings revealed statistically significant differences between adolescents who had engaged in self-harming behavior and those who had not.

Key words: non-suicidal self-injurious behavior, adolescents, emotional intelligence, self-attitude, body image, psychological prevention.

Несмотря на то что несуицидальные формы аутоагрессивного поведения не связаны с прямым намерением покончить с собой, они представляют собой серьёзную социально-психологическую проблему подростковой среды. Рост случаев подобных проявлений у подростков вызывает обеспокоенность, поскольку может свидетельствовать о глубоких эмоциональных нарушениях. Кроме того, нанесение себе телесных повреждений может повлечь за собой тяжёлые последствия, включая инвалидность и летальный исход. К примеру, по официальным данным за 2021 год в возрастной группе от 10 до 19 лет было зафиксировано 55 617 случаев суицидов, из которых 999 – в России [1]. Только в Краснодарском крае в том же году зарегистрировали 138 эпизодов аутоагрессивного и суицидального поведения среди несовершеннолетних: 91 случай (65,9%) касался незавершённых попыток суицида, 7 – завершились смертельным исходом [2, с. 26].

Исследования в области несуицидального аутоагрессивного поведения показывают, что научное внимание к этой теме значительно возросло. Тем не менее, несмотря на наличие множества публикаций, комплексное понимание природы и механизмов данного явления пока остаётся фрагментарным. Существующие теоретические подходы различаются в зависимости от дисциплинарной принадлежности, что затрудняет формирование целостной концепции. Иногда выводы учёных противоречат друг другу, что лишь подчеркивает необходимость всестороннего анализа факторов, провоцирующих аутоагрессивное поведение у подростков. Такой анализ имеет решающее значение для создания эффективных программ профилактики и помощи, способных снизить распространённость этого тревожного явления.

Отечественная и зарубежная наука накопила значительный массив исследований, посвящённых проявлениям аутоагрессии. Среди отечественных авторов, внесших весомый вклад в изучение проблемы, можно отметить Е.В. Змановскую, А.Е. Личко, А.Г. Амбрумову, Н.В. Агазаде и других. Современные исследователи, такие как Н.А. Польская, Е.Н. Чуева, Е.В. Евсеенкова, Е.В. Дарьин, А.В. Ипатов, Н.Г. Тормосина, А.В. Локтева, Л.С. Руденко и др., подробно анализируют причины и детерминанты аутодеструктивных моделей поведения в подростковом возрасте.

Современные исследования подтверждают, что аутоагрессивное поведение у подростков тесно связано с особенностями их самоотношения. Самоотношение, по определению, предложенному В.В. Столиным и А.А. Бодалевым, представляет устойчивое переживание, пронизывающее самовосприятие и образ «Я» [15, с. 303], иными словами, устойчивую систему эмоционально-оценочных установок личности по отношению к себе, которая играет ключевую роль в формировании мотивации, саморегуляции и переживания личной ценности. Подростки с негативным или неустойчивым самоотношением чаще прибегают к формам самоповреждающего поведения как способу выразить внутреннюю боль, снизить уровень аффективного напряжения или восстановить чувство контроля над собой [16]. По мнению Н.А. Польской, особенности самоотношения подростков с проявлениями аутоагрессии включают доминирование негативных самосуждений, непринятие собственного «Я» и трудности в эмоциональной рефлексии [17]. Исследования Дж. Уитлок и её коллег показывают, что подростки, склонные к селф-харму, нередко имеют выраженные искажения в восприятии себя, низкую самооценку и внутреннюю конфликтность [18]. Более того, нарушения в структуре самоотношения могут формировать хроническую уязвимость к аутодеструктивным реакциям на стресс и межличностные конфликты. Таким образом, проблема аутоагрессии у подростков не может быть рассмотрена в отрыве от анализа их внутреннего образа «Я» и эмоционально-смыслового отношения к себе.

Всё большее внимание в современной науке уделяется понятию «эмоциональный интеллект», определяющееся как способность личности интерпретировать эмоции – свои собственные и других людей, на основе чего организовывать эффективное взаимодействие в социуме [19], и его связи с актами несуицидальной аутоагрессии. Подростки с низким уровнем эмоционального интеллекта испытывают затруднения в осознании

и выражении собственных чувств, что приводит к накоплению внутреннего напряжения и выбору деструктивных способов его разрядки. По мнению М. Миколайжек и коллег, неспособность к адаптивной переработке негативных эмоций у подростков с выраженными признаками аутоагрессии сопровождается импульсивными формами самоповреждающего поведения [20]. Исследования отечественных и зарубежных авторов подтверждают, что дефицит эмоциональной осведомлённости и слабая эмоциональная регуляция являются предикторами несуицидального самоповреждающего поведения. Таким образом, уровень эмоционального интеллекта может рассматриваться как значимый психологический ресурс профилактики аутоагрессии в подростковом возрасте.

Объектом проведенного нами исследования выступает поведение юношей и девушек в возрасте 14-17 лет, склонных к актам несуицидальнй аутоагрессии. Предметом являются основные причины и факторы, способствующие проявлениям несуицидального аутоагрессивного поведения у подростков. Исследование направлено на выявление особенностей эмоционального интеллекта, а также отношения к самому себе и своему телу у учащихся средней школы в возрасте 14-17 лет. В основу гипотезы данной работы легло предположение о наличии взаимосвязи между проявлениями несуицидального аутоагрессивного поведения у подростков и неудовлетворенностью собственным телом, личностным качествами, низким уровнем эмоционального интеллекта. Понимание взаимосвязи этих параметров позволит разработать более эффективные профилактические и терапевтические меры для снижения уровня аутоагрессивного поведения в подростковой среде.

Для проведения исследования были отобраны следующие диагностические методики: опросник образа собственного тела О.А. Скугаревского, С.В. Сивухи, опросник «Эмоциональный интеллект подростков» А.В. Садоковой, П.М. Воронкиной, тест-опросник самоотношения В.В. Столина, С.Р. Пантилеева. Статистический анализ осуществлялся с использованием корреляционного анализа (коэффициент Спирмена) и расчета U-критерия Манна-Уитни.

В исследовании приняли участи 23 человека в возрасте от 14 до 17 лет, учащиеся средних школ г. Краснодара. Респонденты были разделены на две группы: первую группу (n=10) составили учащиеся, никогда не проявлявшие аутоагрессивного поведения. Во вторую группу (n=13) вошли подростки,

проявлявшие хотя бы один раз в прошлом признаки аутоагрессивного поведения. Исследование проводилось с 01.11.2024 г. по 10.01.2025 г.

Анализ и обсуждение

Сравнение двух выделенных подгрупп по шкалам всех трех диагностических методик с использованием U-критерия Манна-Уитни выявило статистически значимые различия ($p \leq 0.01=27$, $p \leq 0.05=37$) по следующим шкалам «Эмоциональный интеллект (общий)», «Способность к эмоциональной регуляции», «Пластичность» (тест Садоковой), «Удовлетворенность собственным телом», «Самопонимание» (опросник самоотношения Столина-Пантилеева). В зоне неопределенности оказались значения шкал «Понимание своих эмоций и эмпатия», «Использование эмоций в деятельности», «Самопринятие» и «Самообвинение». Эти данные указывают на необходимость более пристального внимания и дальнейших исследований.

Результаты исследования компонентов эмоционального интеллекта представлены на рисунке 1.

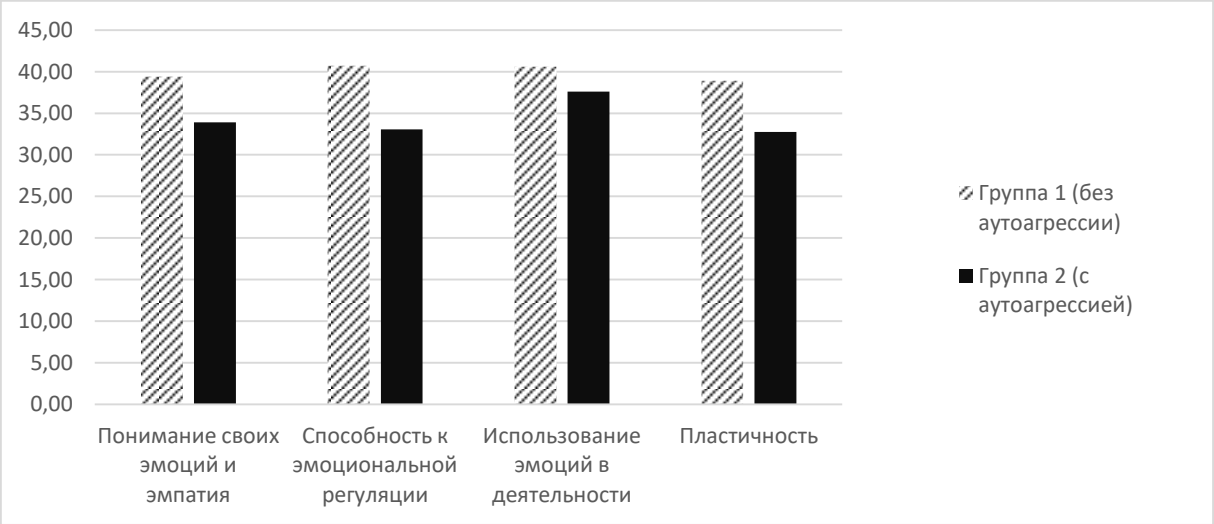

Рис. 1. Результаты исследования эмоционального интеллекта

Было установлено, что участники обеих групп обладают средним уровнем эмоционального интеллекта. При этом у представителей группы с аутоагрессией заметно ниже показатели способности к эмоциональной регуляции и пластичности – способности гибко реагировать на изменения в поведении людей и приспосабливаться к изменяющейся ситуации. Также подростки из второй группы хуже понимают, какие эмоции испытывают они

сами и окружающие их люди, а соответственно испытывают сложности в применении эмоций в деятельности.

Результаты исследования отношения к собственному телу представлены на рисунке 2. Следует отметить, что показатели, превышающие значение 23 балла по опроснику образа собственного тела О.А. Скугаревского, С.В. Сивухи, сигнализируют о выраженном недовольстве своим телом. Обработка результатов опросника отношения к собственному телу показала, что респонденты из второй группы характеризуются более высоким уровнем претензий к собственному телу. Они чаще, нежели респонденты, которые никогда не проявляли аутоагрессию, утвердительно отвечают на вопросы о негативных мыслях о своем теле, реже удовлетворены своим весом. Также респонденты второй группы чаще отмечают, что испытывают сложности при покупке одежды, так как этот процесс обращает внимание на несовершенства фигуры, избегают ситуаций, в которых окружающие могут увидеть тело (бассейн, пляж), чаще сравнивают свое тело с другими с оценкой не свою пользу. Предположительно, среди таких подростков имеет место тенденция к диссоциации с собственным телом, причем тело ощущается и как источник фрустрации, и как объект, на который можно направить агрессию, так как он не воспринимается частью себя.

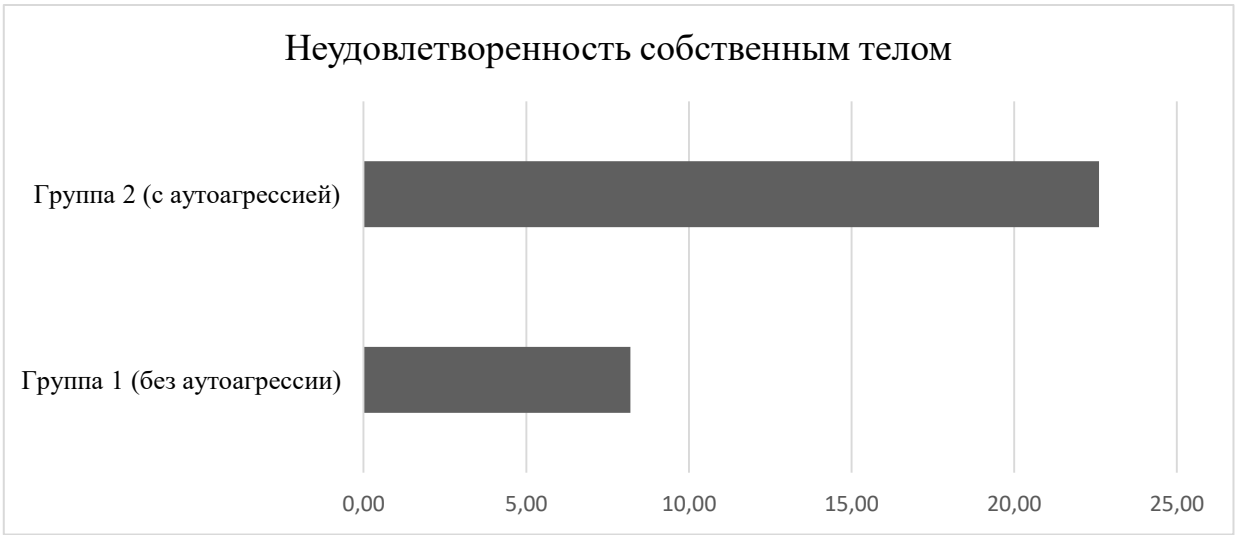

Рис. 2. Результаты исследования отношения к собственному телу

Результаты исследования самоотношения представлены на рисунке 3.

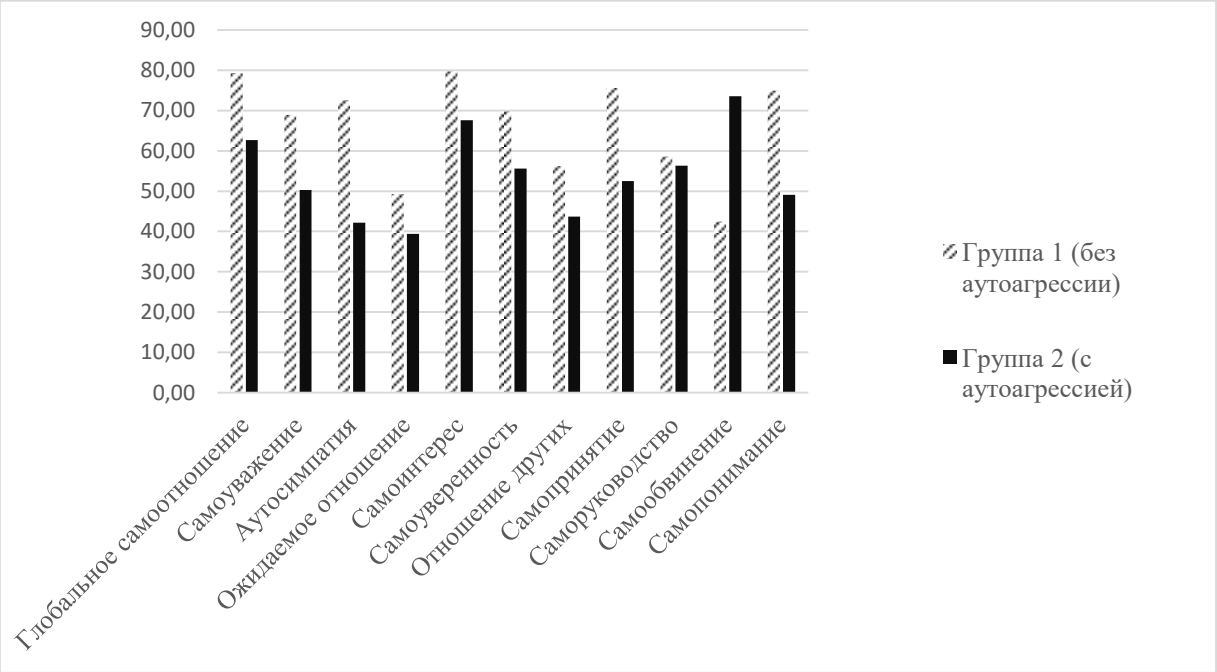

Рис. 3. Результаты исследования самоотношения

Также было отмечено, что в среднем у респондентов с аутоагрессивным поведением ниже показатели самоуважения, аутосимпатии, самоуверенности и самопринятия, при этом высок показатель самообвинения.

Для выявления латентных переменных использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена (при $p \geq 0{,}01$). Результаты корреляционного анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты корреляционного анализа (критерий Спирмена)

Виды взаимосвязи		Значение
Проявление аутоагрессии	Эмоциональный интеллект	-0,555
Проявление аутоагрессии	Понимание своих эмоций и эмпатия	-0,448
Проявление аутоагрессии	Способность к эмоциональной регуляции	-0,602
Проявление аутоагрессии	Пластичность	-0,458
Проявление аутоагрессии	Удовлетворенность собственным телом	0,703
Проявление аутоагрессии	Самопринятие	-0,339
Проявление аутоагрессии	Самообвинение	0,462
Проявление аутоагрессии	Самопонимание	-0,626

Корреляционный анализ показал значимую отрицательную взаимосвязь таких компонентов самоотношения с проявлениями аутоагрессии, самопринятие и самопонимание, а компонент «самообвинение» охарактеризовался положительной связью с проявлением актов аутоагрессивного поведения. Среди опрошенных выявлена тесная прямая связь между удовлетворенностью собственным телом и проявлениями аутоагрессивного поведения. Отрицательная связь была выявлена в таких показателях эмоционального интеллекта, как способность подростков понимать, какие эмоции испытывают они сами и окружающие их люди, способность контролировать и регулировать свои эмоции, а также гибко реагировать на изменения социальной среды. На основании вышесказанного можно сделать вывод, что неспособность понимать собственные эмоции наравне с неспособностью сопереживать чужим эмоциям могут приводить к усилению внутреннего напряжения и провоцировать проявления аутоагрессии.

Выводы

1. У подростков с проявлениями аутоагрессивного поведения наблюдаются сниженные показатели эмоционального интеллекта, включая способность к самопониманию, эмпатии и эмоциональной регуляции. Недостаточная способность осознавать и управлять своими эмоциями является значимым фактором риска аутоагрессии.

2. Подростки с аутоагрессивным поведением демонстрируют высокий уровень неудовлетворённости своим телом, включая негативное восприятие внешности и веса. Выраженные претензии к телесному облику ассоциируются с повышенной уязвимостью к самоповреждениям.

3. У данной группы подростков снижены показатели самоуважения, самопринятия и аутосимпатии, в то время как самообвинение выражено значительно сильнее. Эти параметры свидетельствуют о нарушении позитивного самоотношения, что усиливает внутренний конфликт и предрасполагает к аутоагрессивному поведению.

4. Установлены значимые статистические взаимосвязи между проявлениями аутоагрессии и низким уровнем эмоционального интеллекта ($r = -0,555$), неудовлетворённостью собственным телом ($r = 0,703$), неспособностью к самопониманию ($r = -0,625$), низкой способностью к эмпатии ($r = -0,601$).

5. Полученные результаты подтверждают необходимость разработки и внедрения профилактических и терапевтических программ, направленных на развитие эмоционального интеллекта, формирование позитивного самоотношения и снижение неудовлетворённости своим телом у подростков.

Заключение

Результаты исследования могут использоваться в психологической практике в виде консультирования, направленного на коррекцию состояний, связанных с негативным самоотношением и развитием навыков эмоциональной саморегуляции. Перспективы исследования связаны с разработкой методических средств диагностического назначения.

Список литературы

1. Results from the 2021 Global Burden of Disease (GBD) study [Электронный ресурс]. – URL: https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/?params=gbd-api-2019-permalink/380dfa3f26639cb711d908d9a119ded2 (дата обращения: 02.06.2025).

2. Бойко Е. О., Васянина Ю. Ш., Мыльникова Ю. А., Алексаньян Е. К. Распространенность и варианты суицидального поведения детей и подростков Краснодарского края // РМЖ. Мать и дитя. – 2022. – Т. 5, № 3. – С. 223–227. – DOI: 10.32364/2618-8430-2022-5-3-223-227.

3. Змановская Е. В. Девиантология. Психология отклоняющегося поведения. – М.: Академический проект, 2004. – 272 с.

4. Личко А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. – Л.: Медицина, 1983. – 126 с.

5. Амбрумова А. Г., Тихоненко В. А. Диагностика суицидального поведения: Методические рекомендации. – М., 1980. – 42 с.

6. Агазаде Н. В. Клинические аспекты аутоагрессивного поведения // Медицинская психология в России. – 2020. – Т. 12, № 1. – С. 5. – DOI: 10.24412/2219-8245-2020-1-5 (дата обращения: 04.06.2025).

7. Польская Н. А. Аутодеструктивное поведение в подростковом возрасте: профилактика и основы психолого-медико-педагогической помощи: методические рекомендации. – М.: ФГБНУ «Центр защиты прав и интересов детей», 2019. – 80 с.

8. Чуева Е. Н. Самоповреждающее поведение детей и подростков // Вестник КРАУНЦ. Гуманитарные науки. – 2017. – № 1 (29). – URL:

https://cyberleninka.ru/article/n/samopovrezhdayuschee-povedenie-detey-i-podrostkov (дата обращения: 08.05.2025).

9. Евсеенкова Е. В. Факторы риска аутодеструктивного поведения у старших подростков // СибСкрипт. – 2019. – № 1 (77). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-riska-autodestruktivnogo-povedeniya-u-starshih-podrostkov (дата обращения: 08.05.2025).

10. Дарьин Е. В., Зайцева О. Г. Этиология и факторы риска несуицидального самоповреждающего поведения // Медицинский вестник Юга России. – 2023. – № 1. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/etiologiya-i-faktory-riska-nesuitsidalnogo-samopovrezhdayuschego-povedeniya (12.05.2025).

11. Ипатов А. В. Аутопсихологический механизм аутодеструктивного поведения подростков // Общество: социология, психология, педагогика. – 2020. – № 12. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/autopsihologicheskiy-mehanizm-autodestruktivnogo-povedeniya-podrostkov (дата обращения: 08.05.2025).

12. Тормосина Н. Г. Психологическое исследование гендерных и возрастных особенностей аутодеструктивного поведения // Вестник ГУУ. – 2013. – № 19. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-issledovanie-gendernyh-i-vozrastnyh-osobennostey-autodestruktivnogo-povedeniya (дата обращения: 08.05.2025).

13. Локтева А. В. Особенности самоотношения подростков, склонных к аутодеструктивному поведению // Молодой ученый. – 2015. – № 1–4 (32). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-samootnosheniya-podrostkov-sklonnyh-k-autodestruktivnomu-povedeniyu (дата обращения: 08.05.2025).

14. Руденко Л. С., Стоянова И. Я., Козлова Н. В. Психологические предикторы самоповреждающего поведения // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2020. – Т. 9, № 3А. – С. 156–164. – DOI: 10.34670/AR.2020.87.48.018 (дата обращения: 08.05.2025).

15. Столин В. В., Бодалев А. А. Общая психодиагностика. – СПб.: Речь, 2000. – 440 с.

16. Klonsky E. D. The functions of deliberate self-injury: A review of the evidence // Clinical Psychology Review. – 2007. – Vol. 27, No. 2. – P. 226–239. – URL: https://www2.psych.ubc.ca/~klonsky/publications/TwoFactor.pdf (дата обращения: 02.06.2025).

17. Польская Н. А. Особенности самоповреждающего поведения в подростковом и юношеском возрасте // Известия Саратовского

университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2010. – № 1. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-samopovrezhdayuschego-povedeniya-v-podrostkovom-i-yunosheskom-vozraste (04.06.2025).

18. Whitlock J. L., Eckenrode J. E., Silverman D. Self-injurious behaviors in a college population // Pediatrics. – 2006. – Vol. 117, No. 6. – P. 1939–1948. – URL: https://publications.aap.org/pediatrics/article/117/6/1939/69530/Self-injurious-Behaviors-in-a-College-Population (дата обращения: 02.06.2025).

19. Ларина А. Т. Эмоциональный интеллект // АНИ: педагогика и психология. – 2016. – № 3 (16). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnyy-intellekt (дата обращения: 02.06.2025).

20. Mikolajczak M., Petrides K. V., Hurry J. Adolescents choosing self-harm as an emotion regulation strategy: the protective role of trait emotional intelligence // British Journal of Clinical Psychology. – 2009. – Vol. 48, Pt. 2. – P. 181–193. – DOI: 10.1348/014466508X386027 (дата обращения: 02.06.2025).

© А.Е. Еремeтова

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ И АДАПТИВНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Волобуева Анна Борисовна
студент 1 курса магистратуры
Научный руководитель: **Шалин Виктор Викторович**
доктор философских наук, доцент
ФГБОУ «Кубанский государственный университет»

Аннотация: В статье представлены результаты эмпирического исследования адаптивности и ценностных ориентаций студенческой молодежи (по методике Шварца). Выявлены и описаны статистически значимые корреляционные связи между уровнем адаптивности и различными типами ценностей.

Ключевые слова: адаптивность, ценностные ориентации, студенческая молодежь, ценностно-смысловая сфера, адаптивное поведение.

THE RELATIONSHIP BETWEEN VALUE ORIENTATIONS AND ADAPTABILITY OF STUDENTS

Volobuyeva Anna Borisovna
Scientific supervisor: **Shalin Victor Viktorovich**

Abstract: The article presents the results of an empirical study of adaptability and value orientations of students (using the Schwartz method). Statistically significant correlations between the level of adaptability and various types of values have been identified and described.

Key words: adaptivity, value orientations, student youth, value-semantic sphere, adaptive behavior.

Студенческая молодежь представляет собой значимую социальную группу, находящуюся в процессе становления личностной идентичности и социального статуса. Адаптивность выступает ключевым фактором успешности обучения и социализации в современном обществе, являясь

интегративной характеристикой личности, которая обеспечивает успешное приспособление к изменяющимся условиям среды [1].

Современные исследования подтверждают, что в период студенчества ценностно-смысловая сфера играет важную роль в процессе личностного становления. Ценностные ориентации как комплексный социально-психологический феномен, определяющий направленность и содержание активности личности, оказывают существенное влияние на самоопределение, реализацию творческого потенциала и успешность социальной интеграции студентов [2]. Кроме того, они выступают важным фактором в выборе стратегий адаптивного поведения [2, 3, 4].

Несмотря на многочисленные исследования отдельных аспектов взаимосвязи ценностных ориентаций и адаптивности, комплексное изучение данного феномена до настоящего времени не проводилось. Целью нашего исследования стало изучение характера взаимосвязи между ценностными ориентациями и уровнем адаптивности современной студенческой молодежи, что позволит расширить теоретические представления о механизмах адаптации в студенческом возрасте и разработать практические рекомендации по оптимизации образовательного процесса.

Методология исследования: теории адаптивности Л.И. Анцыферовой, Л.Д. Столяренко, В.И. Розова, Л. Г. Дикой, А.Г. Маклакова, О.П. Санниковой. Работы М. Рокича. И.В. Дубровиной, И.Н. Истомина, Д.А. Леонтьева, И.С. Кона, Е. Б. Фанталовой, Ш. Шварца, направленные на изучение ценностных ориентаций.

Методы исследования: теоретические (анализ литературы, синтез, обобщение); эмпирические (тестирование); математико-статистические (описательная статистика, коэффициент ранговой корреляции Спирмена).

Методики исследования: Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛО-АМ) А.Г. Маклакова и С.В. Чермянина, Ценностный опросник Шварца.

Характеристика выборки: в исследовании приняли участие 30 студентов в возрасте 18-23 лет, среди них 22 женщины (73%) и 8 мужчин (27%). Выборка формировалась случайным образом.

Результаты эмпирического исследования

Ценностные ориентации студентов были изучены с помощью методики Шварца и представлены двумя уровнями: нормативными идеалами и индивидуальными приоритетами (табл. 1).

Таблица 1

Средние баллы студентов по нормативным ценностям и индивидуальным приоритетам

	Нормативные идеалы		Индивидуальные приоритеты	
Ценность	средний балл	средн. откл.	средний балл	средн. откл.
Конформность	4,58	1,29	1,9	1,08
Традиции	4,30	1,42	1,8	1,10
Доброта	4,68	1,42	2	1,12
Универсализм	4,64	1,19	2,1	0,58
Самостоятельность	4,74	0,89	2,4	0,90
Стимуляция	4,52	1,46	1,9	0,91
Гедонизм	4,92	1,40	2,4	0,80
Достижения	4,77	1,13	2,4	0,99
Власть	4,60	1,39	2,1	1,15
Безопасность	4,96	1,32	2,6	0,79

Нормативные идеалы студентов характеризуются следующими ведущими ценностями:

1. Безопасность.
2. Гедонизм.
3. Доброта, самостоятельность, достижения.

Результаты показывают, что студенты придают особое значение стабильности, защищенности и социальной гармонии в современном обществе. Стремление к получению удовольствия также выступает значимым нормативным принципом.

Индивидуальные приоритеты в реальном поведении студентов включают:

1. Безопасность.
2. Самостоятельность, гедонизм, достижения.
3. Власть, универсализм.

Сравнение двух уровней ценностей (нормативных идеалов и индивидуальных приоритетов) выявило незначительные различия по параметрам власти, конформности и стимуляции, не достигшие статистической значимости.

Корреляционный анализ с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена позволил установить взаимосвязи между уровнем адаптивности и рангом ценностей (ценности были проранжированы, 1 ранг присвоен наиболее значимой для студентов ценности, 10 ранг – наименее значимой).

Для нормативных идеалов были выявлены:

– Отрицательная корреляция адаптивности с рангом стимуляции (**ρ**=-0,365, p=0,05).

– Положительная корреляция адаптивности с рангом гедонизма (**ρ**= -0,418, p=0,05).

– Для индивидуальных приоритетов получены следующие результаты:

– Положительная корреляция адаптивности с рангом доброты (**ρ**=0,410, p=0,05).

– Положительная корреляция адаптивности с рангом гедонизма (**ρ**=0,527, p=0,01).

– Отрицательная корреляция адаптивности с рангом власти (**ρ**= -0,425, p=0,01).

Интерпретация результатов показывает, что у студентов с высоким уровнем адаптивности больше выражена потребность в стимуляции, но менее значимы гедонистические установки. В поведении они чаще руководствуются стремлением к социальному статусу, признанию, доминированию. При этом студенты с низким уровнем адаптивности чаще ориентируются на проявление доброты в межличностном взаимодействии. Также для студентов с низким уровнем развития адаптивных способностей характерно стремление к чувственным удовольствиям, как на уровне идеалов, так и на уровне индивидуальных приоритетов, определяющих поведение в конкретных ситуациях.

Основные выводы исследования:

1. Преобладание низкого уровня адаптивности у студентов.
2. Значимость ценностной ориентации «безопасность» на обоих уровнях ценностей.
3. Общность значимости гедонизма, доброты, самостоятельности и достижений для всех студентов.
4. Взаимосвязь адаптивности с ценностными ориентациями: стимуляция, гедонизм, доброта, власть.

Полученные результаты могут использоваться в психологической практике для оказания дифференцированной психологической помощи в вопросах самоотношения и профессиональной самоидентификации, в педагогической деятельности – для разработки программ адаптации студентов к вузовской среде с учетом ценностных ориентаций, в профилактической работе по укреплению психологического здоровья студентов.

Список литературы

1. Аврамова Т.С. Индивидуально-типологические факторы адаптивности личности / Т.С. Аврамова // Психологические исследования. – 2005. – № 3. – С. 45-56.

2. Логинова Е.И. Ценностные ориентации как фактор нервно-психической и социально-психологической адаптации студентов-первокурсников / Е.И. Логинова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. – 2009. – №3-2. – С. 107-111.

3. Сидорова А.А. Развитие адаптационного потенциала личности в процессе обучения в вузе: автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.13 – Психология развития, акмеология / А.А. Сидорова. – Санкт-Петербург: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2012. – 22 с.

4. Ходаревская Ю.А. Ценностно-адаптационное поведение студенческой молодежи и особенности его формирования в современной России: автореф. дис. канд. социол. наук: 22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы / Ю.А. Ходаревская. Иркутск, 2006. 155 с.

© А.Б. Волобуева

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПОНЕНТОВ САМООТНОШЕНИЯ СО СТИЛЕМ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПОДРОСТКОВ С ДЕЛИНКВЕНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ

Асатурова Мадлен Андрониковна
студент
Научный руководитель: **Харитонова Евгения Владимировна**
профессор, д.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Аннотация: В статье представлено исследование взаимосвязи компонентов самоотношения (открытость, самоуверенность, саморуководство, зеркальное Я, самоценность, самопринятие, самопривязанность, конфликтность, самообвинение) и стилей межличностных отношений (авторитарный, эгоистический, агрессивный, подозрительный, подчиняемый, зависимый, дружелюбный и альтруистический) у подростков с делинквентным поведением. В работе использовались психодиагностические методики для оценки самоотношения и стилей межличностных отношений. Анализ полученных данных позволил выявить значимые корреляционные связи между отдельными компонентами самоотношения и предпочитаемыми стилями взаимодействия, что указывает на роль самоотношения в формировании девиантного поведения подростков. Полученные результаты могут быть полезны для применения в различных сферах, связанных с профилактикой и коррекцией делинквентного поведения подростков, а также с оптимизацией их межличностных отношений. В сфере социальной работы: для создания системы психологической поддержки подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации, направленной на формирование позитивного самоотношения и развитие навыков социальной адаптации.

Ключевые слова: самоотношение, межличностные отношения, делинквентное поведение, подростки.

THE RELATIONSHIP OF SELF-ATTITUDE COMPONENTS WITH THE STYLE OF INTERPERSONAL RELATIONSHIPS OF ADOLESCENTS WITH DELINQUENT BEHAVIOR

Asaturova Madlen Andronikovna
Scientific adviser: **Kharitonova Evgeniya Vladimirovna**

Abstract: The article presents a study of the relationship between the components of self-attitude (openness, self-confidence, self-guidance, mirror Self, self-worth, self-acceptance, self-attachment, conflict, self-blame) and styles of interpersonal relationships (authoritarian, selfish, aggressive, suspicious, subordinate, dependent, friendly and altruistic) in adolescents with delinquent behavior. The work used psychodiagnostic techniques to assess self-attitudes and styles of interpersonal relationships. The analysis of the obtained data revealed significant correlations between individual components of self-attitude and preferred styles of interaction, which indicates the role of self-attitude in the formation of deviant behavior of adolescents. The results obtained can be useful for application in various fields related to the prevention and correction of delinquent behavior of adolescents, as well as with the optimization of their interpersonal relationships. In the field of social work: to create a system of psychological support for adolescents in difficult life situations, aimed at forming a positive self-attitude and developing social adaptation skills.

Key words: self-attitude, interpersonal relationships, delinquent behavior, adolescents.

В подростковом возрасте самоотношение играет ключевую роль в формировании личности и социальной адаптации. Негативное самоотношение может способствовать деструктивному поведению, ухудшать межличностные отношения и приводить к дезадаптации. Г.М. Андреева отмечает, что общественные отношения, будучи ролевыми и безличными в своей основе, в реальности обретают индивидуальное выражение. Социальная роль не предопределяет поведение, а лишь задает рамки возможных действий. Именно личный выбор человека в рамках этих ролевых возможностей становится определяющим фактором для формирования межличностных отношений, возникающих внутри системы общественных отношений [1].

С.Р. Пантилеев, опираясь на научные исследования самоотношения В.В. Столина, рассматривает более подробно систему самоотношения. По его мнению, самоотношение – иерархически-динамическая система, в которой особенная модальность эмоционального отношения может выступать

в качестве ядерной структуры системы, занимая при этом ведущее место в иерархии других аспектов самоотношения и фактически определяя содержание и выраженность обобщенного устойчивого самоотношения [4].

Согласно А.С. Бутовской, можно выделить четыре основных подхода к понятию самоотношения: 1) психоаналитический подход, акцентирующий внимание на внутреннем конфликте и бессознательных процессах; самоотношение рассматривается как результат взаимодействия различных частей личности, таких как Ид, Эго и Суперэго. Важным аспектом в данном подходе является то, как внутренние конфликты влияют на восприятие себя; 2) когнитивный подход – самоотношение формируется на основе личных убеждений, а также на основе социального сравнения и рассматривается через призму когнитивных процессов, таких как восприятие, интерпретация и оценка информации о себе; 3) гуманистический подход – самоотношение рассматривается как ключевой элемент достижения психологического благополучия и личностного роста; акцент делается на стремлении к самосовершенствованию и внутренней мотивации, подчеркивается важность самореализации и самопринятия; 4) социокультурный подход – самоотношение рассматривается как продукт культурных норм и социального контекста; важным является то, как общество, семья и культура формируют представления о себе и могут влиять на самоотношение личности [2].

В последние годы отмечается выраженный рост правонарушений со стороны подростков. Е.В. Змановская классифицирует подростков-нарушителей на основании ряда критериев, включая особенности возрастных реакций, уровень развития моральных чувств, влияние окружающей среды, наличие психических расстройств и осознанность выбора делинквентного поведения: первая группа: подростки, чье девиантное поведение обусловлено гипертрофированными возрастными реакциями и имеет временный характер при благоприятных условиях. Вторая группа: подростки с недостаточным развитием высших моральных чувств, что приводит к нарушению оценки своих поступков. Третья группа: подростки, воспитанные в делинквентной среде и усвоившие соответствующие нормы поведения. Четвертая группа: подростки с психическими или невротическими расстройствами, у которых девиантное поведение сочетается с болезненной симптоматикой. Пятая группа: подростки, сознательно выбравшие делинквентный путь и осознающие последствия своих действий, не страдающие психическими расстройствами [3]. Важно отметить, что, несмотря на выраженный интерес

исследователей, с одной стороны, к личностным характеристикам делинквентных подростков, с другой стороны – к самоотношению личности, в доступной литературе отсутствуют сведения о самоотношении делинквентных подростков и его связи с их межличностными характеристиками. Все вышеобозначенное обусловливает актуальность нашего исследования.

Цель исследования – изучить взаимосвязь между самоотношением и стилем межличностных отношений у подростков с делинквентным поведением.

В исследовании использованы методики самоотношения (МИС) С. Р. Пантилеева и диагностики стиля межличностных отношений (Лири).

Предполагается, что существует связь между компонентами самоотношения и стилем межличностных отношений.

В исследовании приняли участие 57 подростков из Майкопского специального учебно-воспитательного учреждения закрытого типа (СУВУ).

Полученные результаты исследования. С помощью сырых данных в ходе проведения исследования, были подсчитаны средние значения по методики исследования самоотношения, МИС (С. Р. Пантилеев), нами были выявлены следующие результаты, представленные на Рис. 1.

Рис. 1. Результаты респондентов-подростков с делинкентным поведением по методике исследования самоотношения (МИС) С.Р.Пантилеева, средний балл

По полученным результатам исследования, представленным на рис. 1, отмечается, что в группе респондентов преобладает такой компонент самоотношения, как «самоуверенность» (9,26). Подростки с преобладающей самоуверенностью чаще демонстрируют выраженную веру в свои способности, положительное самовосприятие и оптимистичный взгляд в будущее. Компонент самоотношения «самоценность» имеет также повышенный результат по средним значениям (9,12). Данный компонент может характеризовать преобладание у респондентов глубокого и устойчивого чувства собственной значимости и достоинства. Компоненты самоотношения «саморуководство» (7,58), «самопринятие» (7,75) и «конфликтность» (7,05) имеют выраженность у респондентов, но не в большей степени. Подростки, имеющие «саморуководство», демонстрируют некоторую способность к саморегуляции, но часто сталкиваются с вызовами в организации своей деятельности, достижении целей и управлении своими эмоциями и импульсами. «Самопринятие» может сильно зависеть от одобрения и признания со стороны других людей, особенно сверстников. Что касается «конфликтности», то она может проявляться в повышенной рефлексии, глубоком проникновении в себя, осознании своих трудностей, адекватном образе «Я» и отсутствии вытеснения. Такие компоненты самоотношения, как «открытость», «зеркальное Я» и «самопривязанность», имеют не сильно выраженное преобладание в данной группе респондентов. «Открытость» (5,75) может свидетельствовать о глубоком осознанности «Я», а также способности не скрывать от себя и других значимую неприятную информацию. Компонент «зеркальное Я» (5,89) характеризует ожидание респондентов противоположных чувств от обобщенного другого. «Самопривязанность» проявляется в желании что-то в себе изменить. Меньше всего у респондентов представлен компонент самоотношения «самообвинение».

Далее нами были проанализированы результаты по методике Диагностики межличностных отношений Лири. Полученные результаты представлены на рис. 2

В группе респондентов-подростков с делинквентным поведением преобладает такой стиль межличностных отношений, как «авторитарный» (42 % опрошенных – 24 респондента). Подростки, имеющие данный стиль межличностных отношений, характеризуются стремлением к доминированию, контролю и подчинению других людей.

Рис. 2. Результаты респондентов-подростков с делинквентным поведением по методике диагностики межличностных отношений Лири, %

У 19% (11 респондентов) присутствует «дружелюбный» стиль межличностных отношений. Подростки, проявляющие дружелюбный стиль межличностных отношений, отличаются теплотой, отзывчивостью, готовностью к сотрудничеству и установлению доверительных связей с окружающими. 16% (9 респондентов) предпочитают «альтруистический» стиль межличностных отношений. Подростков с альтруистическим стилем межличностных отношений можно охарактеризовать как бескорыстных, со стремлением помогать другим людям, заботиться об их благополучии и делать мир лучше. «Подозрительный» и «подчиняемый» стиль межличностных отношений представлен в данной группе респондентов в равном количестве – 7% (4 опрошенных подростков). У подростков, имеющих «подозрительный» стиль, можно отметить недоверие и подозрительность к окружающим даже при отсутствии объективных оснований. 5% (3 подростка) имеют «эгоистический» стиль межличностных отношений, тем самым ориентированы на собственные потребности и интересы, часто относятся с пренебрежением к потребностям и чувствам других людей. 4% (1 подросток) имеет «зависимый» стиль межличностных отношений. Он всегда ищет одобрения и подтверждения своей значимости от других, особенно от близких людей. Такой стиль межличностных отношений, как «агрессивный», в данной группе респондентов отсутствует.

После интерпретации полученных результатов по двум методикам исследования переходим к выявленным корреляционным связям между компонентами самоотношения и стилем межличностных отношений (рис.3).

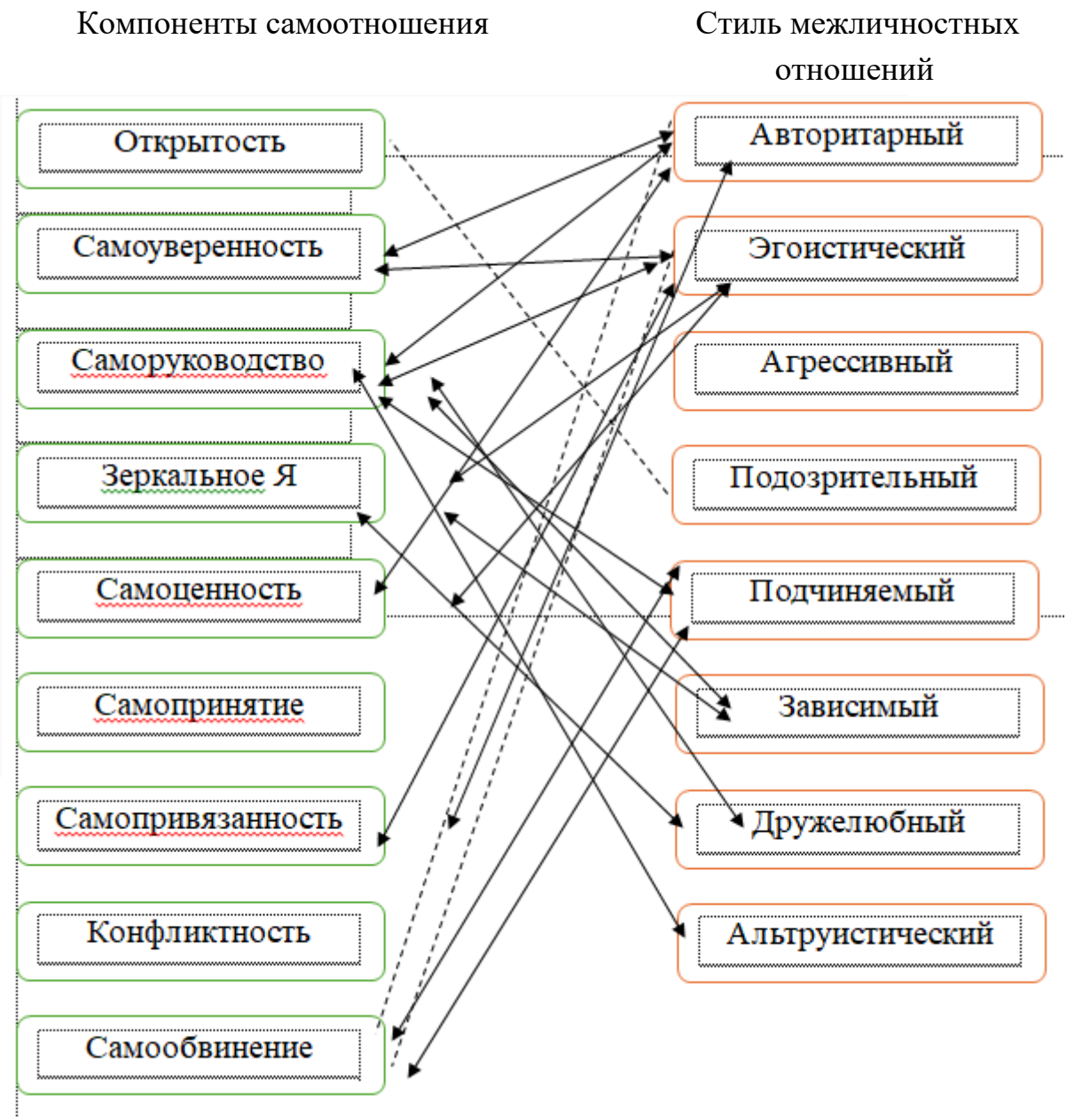

Рис. 3. Прямые и отрицательные (обратные) связи компонентов самоотношения и стиля межличностных отношений

Положительная корреляционная связь ($p<0,05$)

Отрицательная корреляционная связь ($p<0,05$).

В исследовании связи компонентов самоотношения со стилем межличностных отношений обнаружены следующие прямые значимые связи.

Связь авторитарного стиля межличностного отношения с компонентами самоотношения: самоуверенность (r=0,58 при p<0, 05), саморуководство (r=0,40 при p<0, 05), самоценность (r=0,42 при p<0, 05), самопривязанность (r=0,44 при p<0, 05). Саморуководство может быть связано со стремлением контролировать не только себя, но и окружающих. Высокая самоценность у авторитарных подростков может быть обусловлена убеждением в своей исключительности и превосходстве над другими. Самопривязанность может быть защитным механизмом от возможной уязвимости. Связь эгоистического стиля межличностного отношения с компонентами самоотношения: самоуверенность (r=0,54 при p<0, 05), саморуководство (r=0,49 при p<0, 05), зеркальное Я (r=0,35 при p<0, 05), самоценность (r=0,48 при p<0, 05), самопривязанность (r=0,40 при p<0, 05). Данную связь можно аргументировать следующим образом: повышенная самоуверенность у эгоистичных подростков может быть стратегией достижения личных целей. Саморуководство у них обусловлено их ориентацией на личную выгоду. Эгоистичные подростки могут иметь искаженное представление о себе, формируя позитивное «зеркальное Я», которое не отражает реальность. Самоценность часто основывается на личных достижениях, успехе и признании. Самопривязанность в данном случае является проявлением эгоцентризма и неспособности к эмпатии. Связь подозрительного стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения конфликтность (r=0,33 при p<0, 05). Респонденты с подозрительным стилем имеют негативное представление о себе. Внутренний конфликт между желанием быть принятым и страхом быть отвергнутым может усиливать эту подозрительность. Связь подчиняемого стиля межличностных отношений с компонентами самоотношения: саморуководство (r=0,27 при p<0, 05), самообвинение (r=0,34 при p<0, 05). В данном случае самообвинение может быть следствием подчинения, то есть, респонденты могут ставить нужды и желания других выше своих собственных. Что касается саморуководства, то респонденты стремятся угодить и избежать критики, прилагают значительные усилия для самоконтроля и самосовершенствования. Связь зависимого стиля межличностных отношений с компонентами самоотношения: саморуководство (r=0,31 при p<0, 05), зеркальное Я (r=0,35 при p<0, 05). Предположим, что саморуководство у респондентов с зависимым стилем межличностных отношений выступает в роли инструмента для поддержания зависимости. Респонденты склонны к желанию быть одобряемыми другими.

Чтобы привлечь такое одобрение, они формируют позитивное зеркальное Я: стремятся видеть себя глазами тех, от кого зависят. Связь дружелюбного стиля межличностных отношений с компонентами самоотношения: саморуководство (r=0,47 при p<0, 05), зеркальное Я (r=0,26 при p<0, 05). Респонденты с дружелюбным стилем обладают хорошим самоконтролем и умеют эффективно управлять своей жизнью, так как они уверены в своих силах и не боятся брать на себя ответственность. Связь альтруистического стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения саморуководство (r=0,41 при p<0, 05). Эту связь можно аргументировать на основе альтруистичного поведение респондентов, которое направленное на благо других и предполагает осознанное распределение личных ресурсов (времени, энергии, эмоциональной поддержки).

Также обнаружены значимые обратные связи: связь авторитарного стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения самообвинение (r=-0,34 при p<0,05). Данные респонденты склонны перекладывать ответственность за свои неудачи и ошибки на других, обвиняя при этом окружающих, обстоятельства или другие внешние факторы, чтобы сохранить свой позитивный имидж и защитить свою самооценку. Связь эгоистического стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения самообвинение (r=-0,28 при p<0,05). Выявленную связь можно описать следующим образом: респонденты склонны искать выгоду во всех ситуациях и не испытывают чувства вины, если их действия приносят вред окружающим, если это служит их личным целям. Могут перекладывать ответственность за свои неудачи и ошибки на других, оправдывая свои действия. Связь подозрительного стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения открытость (r=-0,36 при p<0,05). Респонденты с подозрительным стилем могут воспринимать мир как потенциально опасный и враждебный. Открытость же предполагает доверие и готовность делиться своими мыслями и переживаниями.

Полученные эмпирические результаты исследования свидетельствует о наличии у подростков:

— компонента самоотношения как «самоуверенности» (9,26) и «самоценность» (9,12),

— авторитарного стиля межличностных отношений (42 % опрошенных – 24 респондента),

— прямые значимые связи: авторитарного стиля межличностного отношения с компонентами самоотношения: самоуверенность, саморуководство, самоценность, самопривязанность; связь эгоистическогстиля межличностного отношения с компонентами самоотношения: самоуверенность, саморуководство, зеркальное Я, самоценность, самопривязанность; связь подозрительного стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения: конфликтность; связь подчиняемого стиля межличностных отношений с компонентами самоотношения: саморуководство и самообвинение; связь зависимого стиля межличностных отношений с компонентами самоотношения: саморуководство и зеркальное Я; связь дружелюбного стиля межличностных отношений с компонентами самоотношения: саморуководство и зеркальное Я; связь альтруистического стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения саморуководство. Обратные значимые связи: связь авторитарного стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения самообвинение; связь эгоистического стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения самообвинение; связь подозрительного стиля межличностных отношений с компонентом самоотношения открытость.

Таким образом, полученные результаты позволяют подтвердить выдвинутое предположение. Действительно, компоненты самоотношения делинквентных подростков тесно связаны с их стилем межличностных отношений. Наиболее тесно со стилями межличностных отношений связаны такие параметры самоотношения как саморуководство (6 связей), зеркальное Я (3 связи) и самообвинение (3 связи), а со стороны стиля межличностных отношений – эгоистичность (6 связей) и авторитарность (4 связи). Полученные результаты имеют важное практическое значение для разработки программ профилактики и коррекции делинквентного поведения подростков.

Список литературы

1. Андреева Г.М. Социальная психология: учебник для вузов/Г.М. Андреева. – Москва: Аспект Пресс, 2015. – 363 с. – ISBN 978-5-4468-0697-3

2. Бутовская А. С. Подходы к понятию «самоотношение» // Аллея науки. – 2019. – Т. 1. – №. 7 (34). – 599 с.

3. Змановская Е.В. Девиантология. Психология отклоняющегося поведения / Е.В. Змановская // Издательский центр «Академия». – 2003. – 288 с. – ISBN 5-7695-1248-2.

4. Пантелеев С.Р. Самоотношение как эмоционально-оценочная система: монография. – Москва: Издательства Московского университета 1991. – 100 с. – ISBN 5-211-02447-8.

© М.А. Асатурова

ПРОФИЛАКТИКА КОНФЛИКТОВ МЕЖДУ РОДИТЕЛЯМИ И ДЕТЬМИ

Чиненова Алина Александровна
студент 3 курса
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрены возможные причины детско-родительских конфликтов, предложенные в отечественной психологии и конфликтологии. Представлены рекомендации по их профилактике, применимые для большинства семей и направленные на гармонизацию отношений, улучшение коммуникации, взаимопонимание, минимизацию негативных последствий разногласий.

Ключевые слова: детско-родительские конфликты, причины конфликтов, семейные отношения, профилактика конфликтов, рекомендации для семей, оптимальное взаимодействие, семейная конфликтология.

PREVENTION OF CONFLICTS BETWEEN PARENTS AND CHILDREN

Chinenova Alina Alexandrovna

Abstract: This article examines the possible causes of child-parent conflicts proposed in Russian psychology and conflictology. Recommendations on their prevention are presented, applicable to most families and aimed at harmonizing relations, improving communication, mutual understanding, and minimizing negative consequences.

Key words: child-parent conflicts, causes of conflicts, family relations, conflict prevention, recommendations for families, optimal interaction, family conflictology.

Как и многие другие виды отношений, семейные коммуникации и взаимодействия не лишены конфликтов. Эскалация, их затягивание или длительное, хроническое протекание приводят к формированию регулярной психологической напряжённости у детей и взрослых, возникновению

тревожности и социальной дезадаптации, эмоциональному выгоранию у родителей, чувству вины и беспомощности, отчуждённости, рискам девиантного поведения у ребёнка, полному прекращению общения между родителями и детьми. Профилактика конфликтов является необходимым направлением укрепления взаимоотношений и психологического здоровья семьи в целом. Данная работа ставит целью рассмотрение возможных причин разногласий, а также рекомендаций по профилактике их деструктивных последствий. Профилактика – это не избегание конфликтов и трудностей, имеющихся у каждой семьи, а целенаправленное построение эффективной коммуникации и взаимодействия для поддержания и укрепления семейных связей.

Прежде, чем рассматривать профилактические меры, которые могут быть использованы родителями, стоит обратить внимание на источники детско-родительских конфликтов. Распространёнными причинами в отечественной психологии и конфликтологии считаются возрастные кризисы детей и нарушения социальной ситуации развития (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин). Возрастные детские кризисы – это закономерный, естественный этап развития и адаптации к окружающему миру. В кризисные периоды поведение ребёнка, как правило, характеризуется капризностью, раздражительностью и непослушанием, что провоцирует конфликты с родителями.

Нередко детско-родительские конфликты обусловлены применением дисгармоничного стиля воспитания (Л.И. Божович). Конфликтогенными являются как авторитарный (например, использование психологического давления, полное ограничение автономии, негативные оценки и минимум поощрения), так и попустительский (отсутствие или размытость границ, непоследовательность, вседозволенность). Наиболее оптимальным считается демократический стиль воспитания, основанный на уважении, открытом общении, ответственности.

Конфликты могут возникать из-за неумения распознавать свои и чужие потребности, однако родителю легче понять ребёнка, чем ребёнку родителя; из-за непринятия интересов, точек зрения и нежелания обсуждать те или иные вопросы, чтобы прийти к общему соглашению; из-за ошибок коммуникации (М.И. Лисина). Неспособность ребёнка действовать подобно взрослому обусловлена естественной психологической незрелостью, несформированностью Я-концепции, неполным усвоением норм социума.

Распространённые типы реагирования на родительские требования: оппозиция, отказ в послушании, избегание общения, утаивание информации, что также усложняет коммуникацию [1, с. 150].

Оказывать сильное влияние могут и внешние обстоятельства: конфликты между взрослыми, развод, финансовые трудности, болезни, СМИ, микросоциум, образовательная среда и т. д. (О.А. Карабанова).

Стремительное развитие цифровых технологий порождает новые специфические трудности. Наличие у детей доступа к Интернету и социальным сетям (как источникам альтернативных мнений и информации в целом) способно снижать значимость родительских указаний и наставлений [2, с. 20]. Родители беспокоятся о безопасности детей, их физическом и социальном здоровье, однако действия, направленные на снижение активности в Интернете зачастую воспринимаются детьми болезненно и вызывают сопротивление.

Хотя источники детско-родительских конфликтов многообразны и их проявления индивидуальны, существуют универсальные профилактические рекомендации для гармонизации отношений. Эффективная профилактика требует системного подхода, охватывающего 3 аспекта: когнитивный (пересмотр взглядов на конфликты), эмоциональный (работа с чувствами детей и взрослых) и поведенческий (изменение привычных нерезультативных действий).

Некоторыми направлениями профилактики конфликтов родителей с детьми психологи и конфликтологи (А.Я. Анцупов, А.И. Шипилов, С.Б. Давлетчина, И.Г. Малкина-Пых) называют следующие: повышение родительской компетентности (понимание эмоциональных состояний ребёнка и как совладать с ними), формирование семейного уклада (совместные обязанности, взаимопомощь, общие увлечения), глубокий интерес к ребёнку, к его внутреннему миру, переживаниям и интересам [3, с. 53].

Предложим ещё несколько рекомендаций профилактики детско-родительских конфликтов на основе анализа различных научных источников:

1. Учёт возрастных кризисов и этапов взросления. Ключевыми аспектами являются: обеспечение условий для полноценной ведущей деятельности (игровой, учебной), формулирование требований, адекватных актуальным возможностям и потребностям ребёнка, проявление терпения и оказание поддержки в периоды закономерных трудностей, помощь в освоении новых навыков и стратегий взаимодействия. Не менее важно

признавать постепенно растущую автономию: поощрять инициативу и самостоятельность в вопросах, где это возможно, уважать интересы, соблюдать границы приватности и постепенно делегировать ответственность.

2. Стремление к демократическому стилю воспитания. Необходимо избегать применения таких методов, как подавление воли, жёсткий контроль, в то же время вседозволенности и отсутствие границ, нечётких, необоснованных и противоречивых требований. Эффективной альтернативой директивному родительскому контролю выступает использование внешних средств организации деятельности ребёнка. Такие инструменты, как наглядные напоминания, схемы, несложные для понимания списки, облегчают освоение навыков самоорганизации и снижают необходимость в постоянных указаниях со стороны родителей [4, с. 39].

3. Использование активного слушания. Данный метод предполагает полную сосредоточенность на том, о чём говорит собеседник, поддержание визуального контакта, демонстрацию других невербальных сигналов, а также наличие обратной связи. Активное слушание стоит применять и в разговоре с ребёнком, это способствует более глубокому пониманию детской позиции и потребностей, снижению эмоциональной напряжённости, поиску взаимоприемлемых решении [5, с 21; 6 с. 319].

4. Минимизация вербальной агрессии: командного тона, унижений, категоричных оценочных суждений и т.д. Приоритетом является достижение взаимопонимания через объяснение родителями своих мотивов, эмоций и стимулирование открытого диалога с ребёнком. Эффективной коммуникативной техникой является «Я-сообщение», снижающей защитную реакцию собеседника. Структура данной техники включает: констатацию наблюдаемых фактов, выражение личных переживаний родителя и указание на реальные последствия поступка [6, с. 319; 7, с. 4].

5. Установка разумных и согласованных с ребёнком правил использования гаджетов. Доверие укрепляет взаимопонимание. Также можно ненавязчиво проявлять интерес к онлайн-увлечениям ребёнка.

6. Забота о физическом и психологическом здоровье родителя. Необходим качественный полноценный отдых, эмоциональная гигиена, разграничение работы и личной жизни. В качестве универсальных профилактических мер также предлагаются спорт, сбалансированное питание, освоение техник релаксации, занятие хобби, прогулки и т. д.

7. Организация регулярных семейных советов, планирование совместного досуга, который будет нравиться всем членам семьи, формирование семейных традиций и их поддержание. В работе с семьями используются различные виды арт-терапии, совместное творчество также укрепляет отношения и является расслабляющим времяпровождением. Е.И. Захарова рекомендует использовать синематерапию [8, с. 208].

8. Фокусирование на решении проблемы и на отношениях с ребёнком, а не на победе и стремлении к подавлению.

9. Придерживаться единой позиции по воспитанию детей [7, с. 3].

10. Расширение круга моральных, а не материальных поощрений [7, с. 4].

Таким образом, профилактика конфликтов между родителями и детьми представляет собой целенаправленную системную работу. Её основное содержание заключается в последовательном формировании и поддержании атмосферы взаимного доверия и уважения, гуманности и милосердия, открытой искренней коммуникации, что в долгосрочной перспективе способствует построению психологически безопасной семейной среды.

Список литературы

1. Кажарская О.Н., Королёва С.В. Проблема психопрофилактики семейных детско-родительских конфликтов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2021. №8(58). С.177–182.

2. Понукалина О.В. Детско-родительские конфликты в контексте цифровизации повседневности // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: социология, политология. 2020. №1. С. 18–22.

3. Седых Е.А., Набатникова Е.А., Пёрышкова С.А. Профилактика детско-родительских конфликтов // Устойчивое развитие науки и образования. 2021. №2(53). С.50–54.

4. Гиппенрейтер Ю.Б. Общаться с ребёнком. Как? М., 2008. 204 с.

5. Петрановская Л.В. Если с ребёнком трудно. М., 2013. 99 с.

6. Пташко Т.Г., Перебейнос А.Е. Сохранение семейных ценностей и благополучия семьи путём предупреждения конфликтов детско-родительских отношений // Благополучие человека в многообразии научных подходов. 2018. С. 119–142.

7. Мантрова М.С. К вопросу профилактики семейных конфликтов // Современные научные исследования и разработки. 2017. С. 417–420.

8. Мутанова Н.А. Психопрофилактика и полимодальная арт-терапия детско-родительских конфликтов // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуал-е вопросы, достижения и инновации. 2019. С. 206–210.

© А.А. Чиненова, 2025

СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 811.111

КОРРЕЛЯЦИЯ КАТЕГОРИИ КОММУНИКАТИВНОЙ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ И АДЕКВАТНОСТИ ПРИ ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПЕРЕВОДЕ

Коренчук Ксения Валериевна
магистрант 1 курса
Северо-Кавказский федеральный университет

Аннотация: Актуальность исследования обусловлена ключевой ролью художественного перевода как межкультурного посредничества, требующего преодоления не только лингвистических, но и глубоких культурно-эстетических барьеров для полноценной передачи эмоционального воздействия литературного произведения. Цель работы заключается в анализе соотношения категорий эквивалентности и адекватности как фундаментальных критериев оценки качества художественного перевода, особенно в аспекте прагматической адаптации текста. Успешный художественный перевод возможен лишь при гармоничном сочетании категорий эквивалентности и адекватности, ориентированной на достижение сопоставимого художественно-эстетического и эмоционального воздействия на целевую аудиторию.

Ключевые слова: художественный перевод, эквивалентность, категория адекватность, теория перевода, жанр.

CORRELATION OF THE CATEGORY OF COMMUNICATIVE EQUIVALENCE AND ADEQUACY IN LITERARY TRANSLATION

Korenchuk Ksenia Valerievna

Abstract: The relevance of the study is conditioned by the pivotal role of literary translation as intercultural mediation, requiring the overcoming of not only linguistic but also profound cultural and aesthetic barriers for the full transmission of the emotional impact of a literary work. The aim of the work lies in analyzing the relationship between the categories of equivalence and adequacy as fundamental criteria for assessing the quality of literary translation, especially in

the aspect of pragmatic adaptation of the text. Successful literary translation is possible only with a harmonious combination of the categories of equivalence and adequacy, oriented towards achieving a comparable artistic, aesthetic, and emotional impact on the target audience.

Key words: literary translation, equivalence, category of adequacy, translation theory, genre.

Переводчик при создании иноязычного самостоятельного текста выступает искусным медиатором не только между авторским замыслом и читателем, но и между разными лингвокультурами. Особенно важно это становится для художественных произведений, в которых лексические и синтаксические конструкции играют важную роль при наделении текста особой семантической и прагматической нагрузкой, формировании образа героя, передаче его внутреннего мира на всех уровнях художественного текста. Ключевая цель художественного перевода заключается в сохранении художественно-эстетических достоинств оригинала и создании полноценного художественного текста на языке перевода. Для достижения данной задачи переводчик использует трансформационные стратегии, допускающие отклонение от буквальной точности в пользу сохранения стиля, образности и эмоционального воздействия [3, с. 115]. По мнению В.С. Виноградова, художественный перевод «порождается подлинником», то есть находится в зависимости от него, обладая при этом относительной самостоятельностью, являясь «фактом переводящего языка» [2, с. 23].

В своей работе «Художественный перевод с точки зрения стилистики» Х. С. Газала определяет художественный перевод как «особый тип перевода, ориентированный на трансляцию литературных жанров и поджанров в художественные произведения на ПЯ» [8, с. 135]. При этом он подчеркивает важность учёта всех параметров художественности и творческого стиля оригинала, в том числе семантической плотности, синтаксической и лексической сложности, полисемии, многоуровневости, гиперсемантизации, эстетизма, образности и, главное, тональности, т.е. вовлеченности человеческих чувств и эмоций.

В отношении художественного перевода релевантны такие понятия, как коммуникативная эквивалентность и адекватность перевода. Так, С.В. Серебрякова подчеркивает, что эквивалентность обладает «объективной языковой основой» (ее изредка называют лингвистической). Данное понятие

также включает в себя представление о результатах перевода, которые близки к оригиналу, и представление о средствах достижения результатов. степень эквивалентности может быть достаточно объективно определена «путём сопоставления текста перевода с текстом оригинала», служа при этом одним из критериев «при оценке результатов переводческого процесса» [6, с. 102]. Проблема эквивалентности при переводе обладает длинной историей и имеет множество точек зрения. Так, Н. Армстронг считает, что «единственный эффект, действительно известный переводчикам, – это эффект, произведенный на их собственное сознание». То есть единственно возможная эквивалентность – это та, что удовлетворит любого переводчика [5, с. 15].

Тесно с категорией эквивалентности коррелирует и категория адекватности. Они относятся к аксиологической категории, так как носят «оценочный характер» [7, с. 95]. Адекватный перевод должен вызывать у аудитории желаемую коммуникантами интеллектуальную или эмоциональную реакцию, а также выполнять прагматическую задачу, поставленную участниками общения. Он должен быть адекватен целям общения [1, с. 38].

Так, адекватный перевод предполагает достижение у целевой аудитории интеллектуально-эмоциональной реакции, которая бы соответствовала коммуникативным установкам участников, а также выполнению прагматической задачи, заложенной в акте межъязыкового взаимодействия. В таком случае целесообразно говорить о прагматической адаптации перевода, означающей, что перевод должен соответствовать целям коммуникации [1, с. 38]. В результате, следует сказать, что прагматическая адаптация включает в себя систему методов, которые направлены на «приспособление текста к восприятию конкретного реципиента».

Важную роль при определении адекватности и эквивалентности перевода, как уже было сказано выше, играет жанровая принадлежность текста, при этом необходимо учитывать такие виды перевода, которые выделяются в рамках «жанрово-стилистической классификации перевода» и «психолингвистической классификации» [5, с. 256]. Так, мы рассмотрим несколько возможных переводческих ситуаций соотнесенности адекватности и эквивалентности при переводе.

В первом случае перевод может считаться адекватным «в целом» и эквивалентным «на уровне отдельных сегментов текста» [5, с. 256]. Такое положение часто наблюдается при переводе специальных текстов. Во втором

– перевод является адекватным, однако его нельзя признать эквивалентным на уровне текста. Понятие неэквивалентный в данной ситуации становится более условным, то есть «речь идет о том, что отношения эквивалентности устанавливаются между сегментами на уровне цели коммуникации» [5, с. 256-257]. Именно данный тип соотнесенности категорий характерен для художественного перевода, в котором оправданы некоторые расхождения между переводным текстом и оригиналом, так как «в художественном переводе адекватность невозможна без обеспечения определенного художественно-эстетического воздействия на читателя» [5, с. 256-257].

Адекватность означает, что цель перевода всякий раз меняется, а эквивалентность значит, что на различных исторических этапах люди по-разному могли понимать функцию одного и того же текста.

В результате адекватность перевода достигается только в том случае, если перевод не имеет противоречий исходному тексту и не утрачивает оригинальный смысл, который заложил в него автор. Так, эквивалентностью можно считать «общность содержания (смысловую близость), равноценность текстов оригинала и перевода» [4, с. 2]. Целью адекватного и эквивалентного перевода становится передача не только содержания, но и формы подлинника. При этом важную роль играет сама личность переводчика, которая вправе совершать выбор в пользу того или иного языкового средства, однако при этом важно избежать буквализма, приводящего к утере семантического значения определенных отрывков текста.

Художественный перевод, как специфическая область переводческой деятельности, направлен на сохранение художественно-эстетических достоинств оригинала и создание полноценного текста на языке перевода. Такой подход предполагает применение стратегий, отклоняющихся от буквальной точности в пользу стиля, образности и эмоционального воздействия: т.е. достижение коммуникативной эквивалентности и адекватности. Лингвистическое понимание эквивалентности в данном случае расширяется, подразумевая и эквивалентность культур, то есть при переводе текста необходимо сохранить коммуникативные функции ИТ с учетом социокультурных особенностей реципиента. В отношении адекватности важно подчеркнуть, что она тесно связана с прагматической адаптацией, которая направлена на достижение у аудитории интеллектуально-эмоциональной реакции, соответствующей авторским установкам. Таким образом, художественный перевод возможен лишь при

гармоничном сочетании эквивалентности и адекватности, учитывающем жанровую специфику, культурные различия и прагматические задачи. Переводчик выступает посредником, чья роль заключается в преодолении лингвистических и культурных барьеров, сохранении эстетического воздействия на реципиента.

Список литературы

1. Артемьева И. Н. Теория и практика перевода: учеб. пособие. – СПб.: РГГМУ, 2020. – 130 с.
2. Виноградов В.С. Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы). – М.: Изд-во ин-та общ. сред. обр-я РАО, 2001, – 224 с.
3. Комиссаров В.Н. Лингвистика перевода / В. Н. Комиссаров. – М. : Международные отношения, 1980. – 167 с.
4. Кондратьева А.А. Способы достижения адекватности и эквивалентности при переводе художественного текста с английского на русский язык на примере произведения «Предчувствие конца» Джулиана Барнс // Russian Linguistic Bulletin. – 2023. – №. 7 (43). – С. 1–4.
5. Сдобников В.В. Теория перевода (Коммуникативно-функциональный подход): учебник для студентов лингвистических вузов и факультетов иностранных языков. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательство ВКН, 2019. – 512 с.
6. Серебрякова С.В. Общая теория перевода: учебное пособие. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. – 154 с.
7. Швейцер А.Д. Теория перевода: Статус, проблемы, аспекты. – М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 216 с.
8. Ghazala H. S. Literary translation from a stylistic perspective / H. S. Ghazala // Studies in English Language Teaching. 2015. Vol.3 №. 2. P. 124-145.

© К.В. Коренчук

ЛЕКСИКА ПЕРЕДАЧИ ТРЕВОГИ И СТРАХА В РАССКАЗЕ Э.А. ПО «THE FALL OF THE HOUSE OF USHER»

Журавлёв Егор Александрович
Пивоварова Софья Дмитриевна
студенты
Научный руководитель: **Капкова Светлана Юрьевна**
к.филол.н., доцент
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»

Аннотация: В статье дается анализ эмотивной лексики, передающей состояние тревоги и страха. Исследование проводилось на направленной выборке примеров из рассказа «The Fall of the House of Usher» американского писателя Э.А. По. Было выявлено и описано 57 лексем из 17 текстовых отрывков.

Ключевые слова: эмотивная лексика, тревога, страх, эпитет, Э.А. По, The Fall of the House of Usher, готический жанр.

VOCABULARY OF ANXIETY AND FEAR IN THE STORY «THE FALL OF THE HOUSE OF USHER» BY E.A. POE

Zhuravlev Egor Aleksandrovich
Pivovarova Sophia Dmitrievna
Scientific adviser: **Kapkova Svetlana Yurievna**

Abstract: The article provides the analysis of the emotive vocabulary that conveys the state of anxiety and fear. The study was conducted on a targeted sample of examples from the story «The Fall of the House of Usher» by the American writer E.A. Poe. 57 lexemes from 17 text passages were identified and described.

Key words: emotive vocabulary, anxiety, fear, epithet, E.A. Poe, The Fall of the House of Usher, a Gothic genre.

Лексико-стилистические средства выражения являются неотъемлемой часть индивидуального авторского стиля и используются в художественном

произведении для создания определенного эмоционального фона, психологической напряженности и атмосферы. Передача тревоги и страха в литературном тексте готического жанра обеспечивается лингвистическими формами выбираемых автором слов, которые позволяют читателю почувствовать внутреннее состояние героев и «погрузиться в обстановку, насыщенную мраком и беспокойством» [2, с. 16].

Объектом исследования является англоязычный текст, принадлежащий жанру готической литературы. Предметом исследования выступает эмотивная лексика, используемая для выражения тревоги и страха. Цель исследования — выявить и описать лексику, создающую атмосферу тревоги и страха. Материалом для исследования послужил иллюстративный корпус из 17 текстовых отрывков из рассказа Эдгара Аллана По «The Fall of the House of Usher», содержащих 57 лексем, которые передают состояние тревоги и страха.

В рассказе повествуется о визите рассказчика к своему другу детства Родерику Ашеру, живущему в старом и мрачном особняке, «находящемся в упадке — как физически, так и символически» [1, с. 139]. Уже в первом абзаце у рассказчика, когда он приближается к поместью Ашеров, возникает ощущение неопределенного, но глубокого беспокойства при виде здания: «*...with the first glimpse of the building, a sense of* ***insufferable gloom*** *pervaded my spirit*» [3, p. 4].

Словосочетание, описывающее состояние тревоги, состоит из гиперболизированного эпитета ***insufferable*** (невыносимый) и абстрактного существительного ***gloom*** (мрак), создавая особый образ мрачности, превосходящей привычное восприятие. С первых строк рассказа страх задается как фоновое чувство, возникающее даже от визуального контакта с пространством. Персонажем овладевает ощущение тяжелой душевной гнетущей тьмы, не вызванной ничем конкретным — именно такое иррациональное тревожное восприятие и формирует готическую тональность повествования.

Одним из важнейших мотивов в создании атмосферы страха является наделение окружающего мира чертами одушевленности. Дом представлен не просто как архитектурный объект, а как живое, но пустое существо: «*...upon the* ***vacant eye-like windows****...*» [3, p. 4].

Сравнение окон с глазами (***eye-like windows***) и использование эпитета ***vacant*** (пустой) усиливает ощущение, что дом наблюдает, но не реагирует.

Это создает зловещую иллюзию сознания и отсутствия эмпатии, что способствует формированию ощущения враждебности самого пространства.

Даже архитектура дома описывается с элементами тревоги: «*Its principal feature seemed to be that of an* ***excessive antiquity***» [3, p. 5].

Эпитет ***excessive*** (чрезмерный) подчеркивает неестественность возраста (***antiquity***), превращающего дом в символ застоя и распада, вечного и гнетущего.

Природа, окружающая дом, также изображается в духе готической традиции: «*...the* ***ghastly*** *tree-stems...*» [3, p. 4].

Эпитет ***ghastly*** (ужасный, призрачный, мертвенно-бледный) описывает стволы деревьев, превращая их в пугающие объекты. Пейзаж становится не просто фоном, а полноценным участником действия — таким образом Э.А. По создает эффект тотальной тревоги, охватывающей и внутренне, и внешне.

Получив письмо от Родерика, рассказчик узнает, что его старый друг находится в состоянии нервного расстройства: «*The MS. gave evidence of* ***nervous agitation***» [3, p. 4].

Выражение ***nervous agitation*** (нервное возбуждение) носит почти клинический характер, подчеркивая физиологическую природу тревоги, и формирует у читателя ощущение, что болезнь Родерика — не просто эмоциональная, а патологическая. Она требует не столько сочувствия, сколько осторожности.

Когда рассказчик встречает Родерика, его поражает внешний вид друга детства: «***A cadaverousness of complexion****...*» [3, p. 8].

Описание внешности посредством словосочетания ***a cadaverousness of complexion*** (мертвенный цвет лица) указывает не просто на физическую слабость, а на близость к смерти. Таким образом, Родерик предстает как человек, находящийся на грани существования, что усиливает мотив живого мертвеца, распространенный в готике. Это не только пугает, но и визуально подчеркивает связь между внутренним (душевным) страхом и внешним (физическим) разложением.

В описании поведении Родерика повторяются признаки хронической тревоги: «… to overcome an **habitutal trepidancy**...» [3, p. 9].

Словосочетание **habitutal trepidancy** (привычная дрожь) подчеркивает, что страх и дрожь стали неотъемлемой частью его личности. Это не реакция

на конкретную угрозу, а состояние постоянной неуверенности, свидетельствующее о системной дестабилизации психики.

В речи Родерика также чувствуется страх: «...**a tremulous indecision**...» [3, p. 9].

Эмоционально окрашенный эпитет **tremulous** (дрожащий) в сочетании с существительным **indecision** (нерешительность) передают внутренний конфликт и отсутствие воли. Такое описание речи становится неотъемлемой частью портретной характеристики персонажа, делая его заключенным в собственном страхе.

Сам Родерик, описывая свое состояние, признаёт, что его основная угроза — это не события, а эмоциональные последствия этих событий: «...in some struggle with the **grim phantasm, Fear**» [3, p. 10].

Здесь страх превращается в самостоятельную фигуру. Метафора **grim phantasm** (мрачный фантом) персонифицирует страх, придавая ему демонический облик. Теперь страх — не только внутренне состояние, но и внешний противник.

Физиологическое проявление страха описывается через чувствительность Родерика: «…he suffered much from a **morbid acuteness** of the senses» [3, p. 9].

Словосочетание **morbid acuteness** относится к медицинской лексике. Эпитет **morbid** (болезненный) подчеркивает патологическую природу симптома, существительное **acuteness** (обостренность) усиливает остроту восприятия. Таким образом, телесность становится способом выражения внутренней тревоги, поэтому тело Родерика функционирует, как сенсорная ловушка страха.

Позднее рассказчик и сам описывает это состояние: «**… an incubus of utterly causeless alarm**» [3, p. 20].

Эдгар Аллан По прибегает к мифологической метафоре (**an incubus** (инкуб) – демон ночного ужаса), показывая, что страх не имеет рациональной причины (**utterly causeless alarm**), но его физическое ощущение совершенно реально. Это подчеркивает размывание границ между сном, реальностью и галлюцинацией, характерное для позднего романтизма.

После неожиданной смерти Мадлен, сестры Родерика, рассказчик помогает другу поместить ее тело в подземный склеп. Уже этот сюжетный факт вызывает тревогу и страх, и писатель использует метафору для описания склепа: «this **region of horror**» [3, p. 18].

Метафора **region of horror** (область ужаса) подчеркивает не просто мрачность, а крайнюю степень ощущения зловещего. Использование существительного **horror** (ужас, кошмар) в сочетании с лексемой, обозначающей топографию, погружает читателя в пространство, где ужас обретает физическую форму, становясь частью архитектуры.

Кульминация состояния страха и паники наступает в сцене, когда Родерик осознает, что его сестра была погребена заживо. Его реакция описывается следующим образом: «**…a sickly smile quivered about his lips… gibbering murmur…**» [3, p. 20].

Словосочетания **a sickly smile** (болезненная улыбка) **quivered about his lips…** (дрогнула на его губах) **gibbering murmur** (невнятный шепот) передают финальный крах сознания. Улыбка уже не отражает эмоции, она становится физическим спазмом, а речь превращается в бессвязный поток слов, характеризующий безумие персонажа.

Рассказчик становится свидетелем странного и пугающего состояния своего друга детства, у которого проявляются одновременно безумное веселье и сдерживаемая истерия: «**...mad hilarity, restrained hysteria...**» [3, p. 24].

Антитеза **mad hilarity** (безумное веселье) и **restrained hysteria** (сдерживаемая истерия) показывает внутренний конфликт героя между попыткой сохранить контроль и накрывающий волной ужас. Такое описание поведения также демонстрирует сверхкомпенсация: смех становится формой истерической защиты от страха.

Затем в повествовании отражается изменение поведения Родерика после похорон. Он становится беспокойным, его шаги описываются как «**hurried, unequal, and objectless**» [3, p. 24] (поспешные, неравномерные и бессмысленные). Эти эпитеты подчеркивают хаотичность и внутреннюю нестабильность, демонстрируя, что психическое состояние Родерика все больше подчиняется страху.

Далее передается уже и собственная реакция рассказчика. Он описывает, как страх Родерика начинает «заражать» его самого: «I felt **creeping upon me**, by slow yet certain degrees, the **wild influences** of his own **fantastic yet impressive superstitions**» [3, p. 25].

Здесь автор умело использует словосочетание **creeping upon me** (подкрадываясь ко мне) — оно придает страху форму живого, медленно приближающегося существа, а также подчеркивает его неизбежность **wild**

influences (дикое влияние), **fantastic yet impressive superstitions** (фантастические, но впечатляющие суеверия).

В следующем эпизоде рассказчик описывает, как он не может уснуть ночью и как интерьер комнаты способствует росту тревоги: «…**gloomy** furniture, **dark** and tattered drapelies, rusted **uneasily.** An **irrepressible tremor** gradually pervaded my frame» [3, p. 25].

Эпитеты **gloomy** (мрачный), **dark** (темный)**, uneasily** (тревожно) создают мрачный звуковой и визуальный фон, в котором даже неживые предметы словно оживают, чтобы угнетать разум. Героем овладевает панический страх: эпитет **irrepressible** (неудержимый) подчеркивает бессознательность и автоматизм страха, превращая его в телесное переживание **tremor** (дрожь).

Таким образом, в рассказе «The Fall of the House of Usher» Эдгар Аллан По раскрывает природу страха как всеобъемлющего и разрушительного чувства, используя богатый арсенал эмотивной лексики для создания пространства, где границы между внутренним состоянием персонажей и внешним миром постепенно стираются. Страх в этом произведении не просто эмоция, а самостоятельная сила, проникающая в речь, тело, сознание персонажей и архитектуру. Писатель формирует особое восприятие реальности, где тревога становится нормой существования.

Итак, эмотивная лексика, передающая страх в анализируемом рассказе Э.А. По, представлена прилагательными (12 единиц), существительными (10 единиц), глаголами (5 единиц) и наречиями (4 единицы), помогая сформировать атмосферу всепоглощающего страха и внутренней тревоги и отражая постепенное разрушение психики героев.

Список литературы

1. Багаув Ю. Д. Репрезентация готических элементов в романе Хораса Уолпола «Замок Отранто» и новелле Эдгара Аллана По «Падение дома Ашеров» // Молодой ученый. – 2011. – № 7 (30). – С. Т.1. 139-140. – URL: https://moluch.ru/archive/30/3470/ (дата обращения: 02.06.2025).

2. Григорьева Е.В. Готический роман и своеобразие фантастического в прозе английского романтизма. Ростов-на-Дону, 1988. – 86 с.

3. Poe E.A. The Fall of the House of Usher. – URL: https://www.ibiblio org/ebooks/Poe/Usher.pdf.

© Е.А. Журавлев, С.Д. Пивоварова

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Хрипков Иван Валерьевич
Бондаренко Лилия Сергеевна
студенты
Научный руководитель: **Рубцова Елена Викторовна**
к.ф.н., доцент
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава РФ

Аннотация: Клиническое мышление – основа медицинской практики. Современная парадигма образования требует развития аналитических навыков, логического мышления и структурирования информации. Академическое письмо – эффективный метод для формирования клинического мышления, необходимого для успешной клинической деятельности в сложном и многогранном мире медицины. Оно способствует развитию критического мышления, аналитических способностей и умению эффективно коммуницировать в профессиональной среде, поэтому исследование роли академического письма в формировании клинического мышления у студентов-медиков является актуальной задачей, направленной на повышение качества медицинского образования.

Ключевые слова: академическое письмо, клиническое мышление, студенты.

ACADEMIC WRITING AS A TOOL FOR DEVELOPING CLINICAL THINKING IN MEDICAL STUDENTS

Khripkov Ivan Valerievich
Bondarenko Liliya Sergeevna
Scientific adviser: **Rubtsova Elena Viktorovna**

Abstract: Clinical thinking is the basis of medical practice. The modern paradigm of education requires the development of analytical skills, logical

thinking and structuring of information. Academic writing is an effective method for developing clinical thinking necessary for successful clinical activity in the complex and multifaceted world of medicine. In addition, the development of critical thinking, analytical abilities and skills are effectively communicated in the professional environment, so the study of role-playing academic publications in the field of clinical thinking among medical students is relevant, aimed at improving the quality of medical education.

Key words: academic writing, clinical thinking, students.

Целью данного исследования является определение роли академического письма как инструмента формирование клинического мышления у студентов-медиков.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд **задач:**

1. Проанализировать теоретические основы и аспекты взаимосвязи академического письма и клинического мышления.
2. Определить ключевые навыки академического письма, способствующие развитию компонентов клинического мышления
3. Оценить влияние и выявить возможности использования различных форм академического письма на развитие клинического мышления.
4. Разработать методические рекомендации по интеграции и использованию академического письма в образовательный процесс медицинских вузов для развития клинического мышления у студентов.
5. Оценить эффективность разработанных методических рекомендаций на основе эмпирического исследования.

В процессе исследования были использованы следующие методы: анализ научной литературы, анализ учебных планов и программ, сравнительный анализ.

Академическое письмо – это не просто умение грамотно писать тексты, а сложный процесс, требующий систематизации информации, анализа данных, формулирования аргументов и представления результатов в четкой и логичной форме. В медицинском образовании оно может принимать различные формы: написание истории болезни, рефератов, научных обзоров, эссе, протоколов исследований, презентаций и научных статей. Каждая из этих форм требует от студента применения различных когнитивных навыков, непосредственно связанных с формированием клинического мышления.

Говоря о том, как академическое письмо способствует формированию клинического мышления, можно выделить следующие пункты.

Написание истории болезни требует от студента сбора анамнеза, проведения физикального обследования, анализа результатов лабораторных и инструментальных исследований, а также представления этой информации в логичной и структурированной форме. Этот процесс развивает навыки организации данных, выделения ключевых моментов и установления взаимосвязей между различными элементами клинической картины.

Написание рефератов и научных обзоров предполагает критический анализ научной литературы, сравнение различных точек зрения, выявление противоречий и формулирование собственных выводов. Это способствует развитию аналитических навыков, умению оценивать достоверность информации и принимать обоснованные решения.

Создание эссе или протоколов исследований требует от студента формулирования гипотез, обоснования их актуальности и разработки плана исследования. Этот процесс развивает творческое мышление, умение выдвигать предположения и проверять их на основе доступных данных. Важным аспектом клинического мышления является дифференциальная диагностика – отбрасывание менее вероятных диагнозов на основе данных истории болезни. Написание эссе и обсуждение диагностических гипотез способствует развитию этого навыка.

Представление результатов исследований или клинических случаев в форме научных статей или презентаций требует убедительной аргументации, обоснования выводов и предоставления доказательств. Это развивает навыки коммуникации, умение убеждать и четко излагать свою точку зрения.

Процесс написания и редактирования текстов стимулирует рефлексию: студент анализирует свои работы, выявляет слабые места, ошибки и пробелы в знаниях, что мотивирует его к дальнейшему обучению и самосовершенствованию.

Психолого-педагогические механизмы влияния академического письма на клиническое мышление. Процесс академического письма действует как мощный когнитивный инструмент, активируя и развивая ключевые компоненты клинического мышления через несколько взаимосвязанных механизмов:

1. Экстериоризация мысли: требование вербализировать (изложить письменно) свои мысли, наблюдения, гипотезы и аргументы вынуждает студента перевести нечеткие, интуитивные догадки в четкие, структурированные формулировки. Этот процесс, описанный еще Л.С. Выготским, ведет к кристаллизации мысли, выявлению пробелов в логике и несостыковок в данных. Записав «Пациент жалуется на X, но при осмотре выявлено Y», студент невольно сталкивается с необходимостью объяснить это противоречие, запуская механизм дифференциальной диагностики.

2. Структурирование информации: Медицинская информация сложна и многомерна. Академическое письмо, особенно в таких форматах, как история болезни или научный обзор, требует жесткой структуризации данных (жалобы -> анамнез -> объективный статус -> данные исследований -> анализ -> выводы). Эта внешняя структура постепенно интериоризируется, становясь внутренней схемой организации клинической информации в уме студента, что является основой системного подхода к пациенту.

3. Развитие метакогнитивных навыков: Письмо – это процесс постоянной рефлексии и самоконтроля. Студент, редактируя текст, вынужден задавать себе вопросы: «Достаточно ли обоснован мой вывод?», «Не упустил ли я важный симптом?», «Логично ли выстроена цепочка рассуждений от данных к диагнозу?». Эта «мысль о мысли» (метапознание) критически важна для клинического мышления, позволяя врачу осознавать и корректировать свои когнитивные процессы в реальном времени при работе с пациентом.

4. Формирование концептуальных моделей: Написание обзоров, эссе или протоколов исследований требует от студента не просто пересказа фактов, а синтеза информации в более абстрактные модели (патофизиологические механизмы, диагностические алгоритмы, принципы доказательной медицины). Конструируя такие модели на бумаге, студент создает интеллектуальные «каркасы», которые впоследствии использует для анализа новых клинических ситуаций.

Конкретизация форматов академического письма и их вклад в компоненты клинического мышления:

Рассмотрим детальнее, как различные форматы письменных заданий целенаправленно развивают специфические аспекты клинического мышления:

1. Детализированный разбор клинического случая: помимо стандартной истории болезни, эффективно задание на углубленный анализ *одного* сложного случая. Студент должен:

Реконструировать диагностический путь (как был поставлен диагноз, какие данные были ключевыми, какие ошибки могли быть допущены).

Провести полный дифференциальный диагноз с обоснованием «за» и «против» каждой гипотезы.

Проанализировать примененную терапию с точки зрения доказательной базы и индивидуальных особенностей пациента.

Оценить этические аспекты случая.

Вклад: Глубокий анализ, синтез информации, дифференциальная диагностика, оценка решений, этическая рефлексия.

2. Краткий аналитический отчет (SOAP-Notes с расширенной Assessment & Plan): Формат SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan) широко используется в клинической практике. Для обучения можно усложнить разделы «Оценка» (Assessment) и «План» (Plan), требуя от студента:

В «Оценке»: не просто поставить диагноз, а развернуто обосновать его, связав субъективные и объективные данные, объяснив патофизиологию ведущих симптомов, указав степень достоверности диагноза и альтернативные варианты.

В «Плане»: не просто перечислить назначения, а аргументировать выбор каждого метода диагностики (его чувствительность, специфичность, необходимость) и лечения (механизм действия, ожидаемый эффект, альтернативы, возможные побочные действия, мониторинг эффективности).

Вклад: Структурированность, обоснованность решений, планирование, коммуникация с коллегами (SOAP – стандарт межпрофессионального общения).

3. Написание клинического сценария (Clinical Scenario Writing): Студентам предлагается самим разработать реалистичный клинический сценарий для определенной патологии или диагностической дилеммы. Это требует:

Точного знания типичных и атипичных проявлений болезни.

Умения сконструировать последовательность событий и данных, которая логично приведет к диагнозу (или умышленно введет в заблуждение для тренировки дифференциальной диагностики).

Продумывания возможных действий врача на каждом этапе.

4. Рефлексивный дневник (Reflective Journal): Регулярные записи о клинических впечатлениях, сложных случаях, взаимодействиях с пациентами и коллегами, собственных эмоциональных реакциях и профессиональных дилеммах. Фокус на анализе «Чему я научился?», «Что вызвало затруднение и почему?», «Как я мог поступить иначе?».

Вклад: Развитие метакогнитивных навыков, эмоционального интеллекта, профессиональной идентичности, способности учиться на опыте (как положительном, так и отрицательном), осознание этических аспектов практики.

Заключение

Академическое письмо, развивающее аналитические навыки и логическое мышление, является ценным инструментом формирования клинического мышления у студентов-медиков. Эффективность подготовки квалифицированных врачей достигается интеграцией заданий, четкими инструкциями, обратной связью и активными методами обучения. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку и оценку методик обучения академическому письму.

Список литературы

1. Гимпельсон Е. Г. Клиническая медицина и логика диагноза. — Москва: МЕДпресс-информ, 2003. — 256 с.

2. Загвязинский В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. — Москва: Академия, 2005. — 208 с.

3. Пичугин В. А. Клиническое мышление в современной медицине // Клиническая медицина. — 2001. — № 1. — С. 3–6.

4. Шкловский В. М**.** Клиническое мышление // Клиническая медицина. — 1988. — № 9. — С. 11–14.

5. Иванова Е. М., Петрова И. П. Развитие клинического мышления студентов медицинского вуза на основе анализа клинических случаев //

Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. — 2020. — Т. 15, № 2. — С. 188–195.

6. Мухин М. И. Академическое письмо: практическое руководство для аспирантов и преподавателей. — Москва: Флинта, 2012. — 320 с.

© И.В. Хрипов, Л.С. Бондаренко, 2025

ЛИНГВИСТИКА КРАСОТЫ В БЬЮТИ-БЛОГАХ (НА ПРИМЕРЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА)

Аветян Ангелина Аветиковна
студент
Научный руководитель: **Морозова Маргарита Евгеньевна**
канд. филол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»

Аннотация: В ходе анализа немецкоязычных бьюти-блогов рассматриваются лексические, стилистические и синтаксические средства, используемые блогерами для репрезентации концепта красоты и взаимодействия с аудиторией. Выявляются характерные особенности медиаречи, такие как использование англицизмов, разговорных конструкций, оценочной лексики и риторических приёмов. Анализируются композиционная структура блогов, жанровая многослойность высказываний и прагматические стратегии воздействия на подписчиков. Делается вывод о бьюти-дискурсе как об особом типе цифрового медиадискурса, отражающего трансформацию эстетических и речевых норм в современном сетевом пространстве.

Ключевые слова: бьюти-дискурс, медиаречь, англицизмы, немецкий язык, блогосфера, оценочная лексика.

LINGUISTICS OF BEAUTY IN BEAUTY BLOGS (BASED ON THE GERMAN LANGUAGE)

Avetyan Angelina Avetikovna
Scientific supervisor: **Morozova Margarita Evgenievna**

Abstract: The article analyzes German-language beauty blogs, focusing on the lexical, stylistic, and syntactic means used by bloggers to represent the concept of beauty and interact with the audience. Key features of media speech are identified, including the use of anglicisms, colloquial expressions, evaluative vocabulary, and rhetorical devices. The study examines the compositional structure of blogs, the genre-layered nature of utterances, and pragmatic strategies for

influencing subscribers. It concludes that beauty discourse represents a distinct type of digital media discourse, reflecting the transformation of aesthetic and linguistic norms in the modern online space.

Key words: beauty discourse, media speech, anglicisms, German language, blogosphere, evaluative vocabulary, stylistics, syntax.

Современное медиапространство, трансформированное цифровыми технологиями, предлагает новые формы коммуникации, в которых особое место занимает бьюти-дискурс — совокупность текстов и практик, связанных с темой внешности, ухода и эстетических норм. Немецкоязычные бьюти-блоги представляют собой самостоятельный пласт медиаречи, сочетающий личный опыт, рекомендации и визуальные практики. Их изучение позволяет выявить, каким образом в современном сетевом пространстве конструируются стандарты о красоте, и какова роль языка в этом процессе.

Объектом настоящего исследования является массмедийный дискурс в цифровом пространстве, а предметом — лингвистические особенности репрезентации красоты в немецкоязычных бьюти-блогах.

Целью статьи является выявление языковых особенностей бьюти-дискурса в немецкоязычном медиапространстве и анализ лексико-стилистических и прагматических средств выражения эстетических концептов.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- определить основные структурные элементы бьюти-блогов;
- проанализировать специфику употребления лексики, синтаксиса и стилистики в блогах;
- установить связь между языковыми особенностями и культурными представлениями о красоте.

В качестве методов исследования использовались описательный, сопоставительный, метод контент-анализа, а также элементы прагмалингвистического анализа.

Эмпирическую базу составили фрагменты текстов из немецкоязычных видеоблогов, размещённых на платформе YouTube, преимущественно в рубрике декоративной косметики.

Теоретическая значимость работы заключается в уточнении понятий и описании специфики нового вида медиадискурса. Практическая

значимость — в возможности применения результатов при анализе медиатекстов и преподавании медиалингвистики.

Современная лингвистика уделяет особое внимание анализу дискурса как формы речевой деятельности, обусловленной конкретным социокультурным контекстом. В рамках настоящего исследования бьюти-дискурс рассматривается как разновидность массмедийного дискурса, формируемого в условиях цифровой среды и отличающегося высокой степенью визуальности, интерактивности и эмоциональной насыщенности. [1, с. 26]

Понятие «дискурс» в настоящей работе опирается на исследования Т.А. ван Дейка, Н.Д. Арутюновой, Дж. Серля, в которых подчёркивается коммуникативная природа дискурса, его связь с экстралингвистическими факторами, а также роль адресата в формировании смысла. [3, 6, 7] Применительно к блогосфере это означает, что бьюти-дискурс нельзя анализировать вне отношения между блогером и аудиторией, вне механизмов обратной связи и цифровых форматов взаимодействия.

Особое внимание в данном контексте уделяется немецкоязычным бьюти-блогам, которые функционируют как дискурсивные пространства, сочетающие вербальные, визуальные и культурные компоненты. Блогерский дискурс в данной сфере характеризуется преобладанием разговорной речи, субъективных оценок, эмоциональной лексики и выраженной установкой на диалог с аудиторией. Это делает такие тексты уникальными с точки зрения лингвистического анализа: они одновременно являются и медиапродуктом, и коммуникативной практикой.

Сетевой бьюти-дискурс отражает трансформацию эстетических норм: представления о красоте больше не транслируются сверху вниз, как в традиционных медиа, а формируются в процессе общения, демонстрации опыта и рефлексии. Немецкие блогеры в этой связи выступают не только как обозреватели косметических средств, но и как культурные посредники, формирующие новые языковые модели описания внешности, ухода и эстетического впечатления.

Следовательно, анализ бьюти-дискурса требует комплексного подхода, сочетающего элементы медиалингвистики, прагматики и культурологии. Это позволяет выявить, каким образом язык в блогах отражает, транслирует и переосмысливает современные стандарты красоты.

Немецкоязычные бьюти-блоги характеризуются устойчивыми композиционными особенностями, которые позволяют рассматривать их как самостоятельную форму медиатекста. Несмотря на различия в подаче материала и индивидуальный стиль авторов, тексты следуют определённой внутренней логике, ориентированной на установление контакта с аудиторией, последовательную презентацию информации и активизацию обратной связи.

Структура блогов чаще всего включает четыре составные части: вступительное приветствие, формулировку темы, основную часть с демонстрацией средств и заключительный блок. Начальный фрагмент содержит устойчивые клише и эмоционально окрашенные выражения: „Hallo ihr Lieben“, „Willkommen zurück auf meinem Kanal“, „Ich freue mich, dass ihr wieder da seid“. Эти формулы создают атмосферу доверия и приближённости, формируя эффект личного общения.

Основная часть представляет собой поэтапное описание нанесения декоративной косметики. Каждый этап сопровождается пояснением, оценкой и личным комментарием: „Ich beginne mit einer Feuchtigkeitscreme, dann trage ich einen Primer auf, gefolgt von der Foundation“. Подобные фрагменты выполняют как демонстрационную, так и инструктивную функцию.

Для немецкоязычных блогов характерна жанровая многослойность: в пределах одного текста присутствуют информативные, рекомендательные, рекламные и личностные компоненты. Так, в высказывании „Dieses Produkt ist perfekt für empfindliche Haut – ich benutze es schon seit Monaten und bin begeistert“ совмещаются описание, личный опыт и скрытая маркетинговая стратегия.

Заключительный фрагмент обычно содержит благодарность за просмотр и призыв к дальнейшему взаимодействию: „Wenn euch das Video gefallen hat, gebt mir einen Daumen hoch und schreibt mir eure Meinung in die Kommentare“. Эти элементы дополняют логическую структуру текста и способствуют поддержанию вовлечённости подписчиков.

В лингвистической структуре немецкоязычных бьюти-блогов важнейшую роль играет лексика, которая выполняет не только информативную, но и оценочную, эмотивную и экспрессивную функции. Основу лексического уровня составляют термины, связанные с декоративной косметикой и уходом за кожей: „Foundation“, „Concealer“, „Lippenpflege“, „Highlighter“, „Fixierspray“, „Augencreme“, „Serum“, „Puder“, „BB-Cream“. Эти

единицы являются тематическими маркерами бьюти-дискурса и формируют его понятийное ядро.

Особенностью немецкого бьюти-дискурса является активное использование англицизмов, особенно необработанных: „Glow“, „Primer“, „Setting Spray“, „Swatches“, „Blush“. Их употребление обусловлено как глобализацией индустрии красоты, так и стремлением блогеров придать своему высказыванию актуальность и профессиональный оттенок. Например: „Ich liebe den natürlichen Glow, den dieser Highlighter verleiht“, „Der Primer fühlt sich super leicht an und ist ein Must-have“.

Широко распространена оценочная лексика, выражающая эмоциональное отношение автора: „super angenehm“, „total empfehlenswert“, „mein Lieblingsprodukt“, „wirklich begeistert“, „ein absoluter Flop“, „ein Gamechanger“. Такая лексика усиливает доверительный характер высказывания и сближает автора с аудиторией. Пример: „Diese Foundation ist einfach der Wahnsinn – sie lässt meine Haut so ebenmäßig aussehen“.

На стилистическом уровне блогерские тексты опираются на разговорные конструкции и средства устной речи. Это проявляется в употреблении междометий („Oh mein Gott“, „Wow“, „Also“, „Tja“), повторов („Ich liebe, liebe, liebe dieses Produkt“), а также включении вопросительных и восклицательных интонаций. Такие элементы способствуют эмоциональной насыщенности речи и формируют эффект спонтанного, «живого» общения.

Кроме того, блогеры часто используют личные обращения и включение аудитории в высказывание, что усиливает интерактивность текста: „Ihr Lieben“, „Lasst mich wissen, was ihr davon haltet“, „Kennt ihr das auch?“. Это создаёт ощущение коллективного обсуждения и повышает степень вовлечённости подписчиков.

На синтаксическом уровне блогерская речь характеризуется простыми и полупростыми конструкциями, отражающими спонтанность и устность речи. Часто встречаются эллиптические предложения, вводные конструкции, а также интонационно маркированные короткие фразы: „So schön!“, „Einfach perfekt!“, „Kennt ihr das?“. Преобладание коротких синтаксических структур делает высказывание более динамичным и способствует восприятию в формате видео. Кроме того, использование повторов и риторических вопросов усиливает эмоциональную выразительность текста и активизирует внимание аудитории.

Лексико-стилистический уровень немецкоязычного бьюти-дискурса опирается на сочетание профессиональной терминологии, разговорной лексики и эмоционально окрашенных выражений. За счёт такого языкового оформления блогерские тексты сохраняют баланс между экспертностью и доступностью, а также способствуют формированию доверительных отношений с аудиторией. Комбинация оценочных эпитетов, англицизмов и индивидуализированных обращений отражает как специфику индустрии красоты, так и особенности цифрового общения в формате блогов.

Рассмотрение немецкоязычных бьюти-блогов в лингвистическом аспекте позволило выявить особенности их структуры, лексики и стилистики, а также проследить, каким образом в медиапространстве формируется репрезентация концепта красоты. Проведённый анализ показал, что блогерские тексты представляют собой сложный многоуровневый дискурс, в котором сочетаются информативные, рекомендательные, рекламные и личностные элементы.

Структурная организация блогов ориентирована на прямое взаимодействие с аудиторией и строится по чёткой композиционной схеме: от приветствия и обозначения цели — к подробному описанию средств и завершению с обращением к подписчикам. Такой формат поддерживает диалогичность и способствует формированию лояльного сообщества вокруг блогера.

На уровне лексики наблюдается активное использование англицизмов, оценочной и разговорной лексики, что подчёркивает живой и неформальный характер общения. Оценочные прилагательные, эмоциональные эпитеты и устойчивая терминология бьюти-индустрии выполняют одновременно информативную и прагматическую функции, создавая у аудитории эффект личного доверия.

Стилистические особенности немецкоязычных блогов позволяют говорить о формировании специфического типа медиаречи, «риторической коммуникации» по Морозовой М.Е. [8, с. 141], в которой границы между личным и публичным, между рекомендацией и рекламой становятся подвижными.

Проведённое исследование подтверждает, что бьюти-блоги являются важной частью современного медиадискурса и представляют значительный интерес для дальнейших лингвистических и культурологических наблюдений.

Список литературы

1. Добросклонская Татьяна Георгиевна. Массмедийный дискурс в системе медиалингвистики // Медиалингвистика. 2015. № 1 (6). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/massmediynyy-diskurs-v-sisteme-medialingvistiki

2. Добросклонская, Т.Г. Медиалингвистика: системный подход к изучению языка СМИ: современная английская медиаречь. - М.: Флинта: Наука, 2008. - 264 с.

3. Ван Дейк Т. Дискурс и власть: Репрезентация доминирования в языке и коммуникации. - М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. - 344 с.

4. Дейк Т.А. ван. Язык. Познание. Коммуникация. - М.: Прогресс, 1989. - 312 с.

5. Арутюнова Н.Д. Дискурс / Н.Д. Арутюнова // Лингвистический энциклопедический словарь. - М.: Советская энциклопедия, 1990. - С. 136-137.

6. Серль Дж. Что такое речевой акт? // Зарубежная лингвистика. II: Пер. с англ. / Общ. ред. В.А. Звегинцева, Б.А. Успенского, Б.Ю. Городецкого. М.: Издательская группа «Прогресс», 1999

7. Морозова, М. Е. Риторическая модальность как формат текста целевого назначения // герменевтический круг: Текст-смысл-интерпретация.- Выпуск 4.- Армавир-Пятигорск-Ставрополь, 2015. стр. 137-145.

© А.А. Аветян

СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

«СТИХИЙНЫЙ ИДЕАЛИЗМ» ИОНИЙЦЕВ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Колмаков Александр Владимирович
Казахский национальный медицинский университет
им. С.Д. Асфендиярова

Аннотация: Традиционные именования ионийцев, первой философской школы Древней Греции, – «физики», «натурфилософы» и «стихийные материалисты» – в современном дискурсе звучат так, словно эти философы были противниками идеальных сущностей – богов, душ и т. п., – однако это совершенно не соответствует действительности. Гилозоизм ионийцев является истоком для обеих традиций – материализма и идеализма, а значит, возможно и такое их рассмотрение, которое выявит в их мысли прообраз идеалистической философии. В настоящей статье, которая является частью исследовательской работы, рассматривается возможность интерпретации их мысли в противовес сложившейся традиции, т. е. как «стихийный идеализм».

Ключевые слова: ионийцы, гилозоизм, стихийный идеализм, Фалес, досократики.

THE 'ELEMENTARY IDEALISM' OF THE IONISTS: STATEMENT OF THE PROBLEM

Kolmakov Alexander Vladimirovich

Abstract: The traditional names of the Ionians, the first philosophical school of Ancient Greece – «physicists», «natural philosophers» and «spontaneous materialists» – in modern discourse sound as if these philosophers were opponents of ideal entities – gods, souls, etc. – however, this is completely untrue. Hylozoism of the Ionians is the source for both traditions – materialism and idealism, which means that their consideration is possible, which will reveal the prototype of idealistic philosophy in their thought. This article, which is part of a research paper, examines the possibility of interpreting their thought as opposed to the established tradition, i.e. as «spontaneous» or more precisely «elementary idealism».

Key words: Ionians, hylozoism, spontaneous idealism, Thales, pre-Socratics.

Введение.

«Стихийный материализм» на английский переводят как ‘spontaneous materialism’, ориентируясь на тот смысл, который в него вкладывали диалектические материалисты. У Энгельса Ф. этот термин используется в «Анти-Дюринге», у Ленина В.И. – в работе «Материализм и эмпириокритицизм». Обе работы рассматривают стихийный материализм как «естественноисторическую» ступень в прогрессе материалистического мировоззрения и как естественное с точки зрения здравого рассудка предфилософского, или, как пишет Ленин В.И., «философски бессознательного» [5, с. 367] понимания мира как объективного и материального.

Подобный взгляд, оставаясь весьма распространенным, не является единственной, и тем более единственно-возможной интерпретацией ионийской школы. Например, Лосев А.Ф. в «Истории античной эстетики» [6;7;8], осмысляет «стихийность» древнегреческого материализма иначе, раскрывая через него не социальные условия зарождения первой философии, как у Ленина В.И., а ее смысловое содержание. Этот материализм «стихийный», поскольку мир по нему состоит из четырех стихий – воды, воздуха, огня и земли.

Милетским философам еще не известно слово «материя» (ὑλη), введенное в философский дискурс Аристотелем, или «бытие» (ουσία), да и слово «стихия» (στοιχεῖον) они сами, похоже, не использовали, оно появляется в философии позднее [21; 20, с. 35-36]. Объектом исследования первых философов Древней Греции был φυσις – «природа», поэтому вслед за Аристотелем в англоязычной традиции пресократиков называют «фисиологами» (physiologoi, φυσιολόγοι) [1, с. 77], «физикалистами» (physicalists), физиками (physics), «натурфилософами» (natural philosophers) и т.п. Между тем Энгельс Ф. отмечает, что на этапе зарождения рациональная философия «не была способна выяснить отношение мышления к материи» [10, с. 142], Риво А. указывает, что в то время, как «материальные» рассматривались и тело, и душа [21, с. 58], а Лосев А.Ф. показывает, что идеалист Платон называет душу «природой», т.е. «фюсисом» [6, с. 241].

Разделение мира на духовный и материальный произошло позже, как и четкое разделение философов на материалистов и идеалистов. Одно из

первых таких разделений мы находим в XVII в. у Лейбница Г.В. [4, с. 16], однако он видит истоки материалистической традиции не в ионийской школе, а в мысли атомистов – Демокрита и Эпикура. Стихийные материалисты не были ни атомистами, ни материалистами в современном понимании этого слова. Стихии милетцев – это четыре бесконечно делимых континуума, представляющие одушевленное (ἔμψυχον) четверояkое единство. Гатри У. прямо говорит, что определения их как «материалистов» следует избегать [18, с. 64], а Лосев А.Ф. – что «в античном материализме мы должны находить в неразвернутом виде какие-то черты объективного идеализма» [8, с. 161].

Гипотеза и метод

В своем исследовании, частью которого и является настоящая статья, мы исходим из гипотезы, что стихии в философии ионийцев являются не сугубо физическими субстанциями, а системой символов, которая легла в основу обеих поляризовавшихся в дальнейшем традиций. Материализм при этом исходил из субстанционального их прочтения, а идеализм – из символьной их интерпретации.

Что такой подход возможен без противоречий с академической традицией, мы уже показали. Не будет она противоречить и дидактической традиции, сложившейся только благодаря поверхностному прочтению Аристотеля. Чисто материалистическое объяснение выбора Фалесом воды является авторской интерпретацией Аристотеля, а не цитатой самого Фалеса, что видно уже из самой формулировки, в которой он выдвигает предположение об истоках мысли древнего философа: «…к этому предположению он, быть может, пришел, видя, что пища всех существ влажная и что само тепло возникает из влаги и ею живет» [1, с. 71]. Весьма распространена позиция Корнфорда Ф., который полагает, что интерпретация ионийцев как «физиков» Аристотелем продиктована его желанием видеть в своих предшественниках тех, кто более или менее предвосхитил одну или несколько его «причин» (материальную, формальную, действующую и конечную) [3, с. 123]. Но мы видим, что Аристотель не только не навязывает нам «физикалистскую» интерпретацию, но и не ограничивается ей, в той же главе Метафизики выдвигая еще одну: «и древнейшие, жившие задолго до нынешнего поколения и первые писавшие о богах, держались именно таких взглядов па природу: Океан и Тефию они считали творцами возникновения» [1, с. 71]. Другими словами, Аристотель не обязывает

читателя считать, что Фалес руководствовался чисто материалистическими мотивами. По второй его версии Фалес рационализировал теогонию Гесиода.

Барнс Дж. По поводу подхода Стагирита пишет следующее: «сам Аристотель ясно дает понять, что он работает со вторичными сообщениями, а не с оригинальными документами; он не раз указывает, что его мнения спекулятивны; и он откровенно заявляет, что линия рассуждений, которую он приписывает Фалесу, является предположительной» [16, с. 11]. Таким образом, и дидактическая традиция считать ионийцев «материалистами» не имеет твердых основ и может рассматриваться всерьез только в рамках ускоренных курсов по истории философии.

Мы предполагаем, что идеализм ионийцев выражается в четырех стихиях как в символах. С целью проверить эту гипотезу мы исходим из спекулятивного примера такой системы стихий, в которой семантика символа определяется ролью каждой стихии в феномене отражения. В этом феномене все элементы взаимосвязаны, и это единство возможно только как воспринятое субъектом. Отражение в природе невозможно без всех четырех стихий. Если Вода – это то, что отражает, Земля – это то, что отражается, т.е. любой конкретный объект. Огонь – это источник света, без которого невозможно ни отражение, ни какая-либо определенная форма. Огонь освещает мир, разбивая его светом и тенью на отдельные формы, сообщая им фактурные и цветовые качества, которые затем и отражаются, а цикличным мерцанием отмеряет срок существования этих форм. Последний элемент – Воздух – это среда, в которой происходит процесс отражения. Он не отражает и не отражается, но ограничивает и связывает другие элементы по принципу аэра Анаксимена.

Эти символы используются и в дальнейшей философии. Например огонь, сила, создающая формы, предстает как логос упорядочивающий принцип бытия у Гераклита, затем Платон сравнивает с Солнцем идею Блага, отмечая, что оно «не только делает Формы умопостигаемыми, но и поддерживает их бытие» [19, с. 506], при этом мир феноменов он в своей известной метафоре подземной пещеры сравнивает с тенями, а описания реального мира мыслителями – с отражениями. Плотин сравнивает с Солнцем Единое [12, с. 240], а материю определяет как «бесстрастное зеркало» [13, с. 304], в котором идеи отражаются, «словно в воде» [13, с. 302]. Схоласты, такие как Августин, Бонавентура и Фома Аквинский, часто использовали свет и Солнце как метафоры для Бога, опираясь на библейские

тексты
и неоплатонические идеи. Шеллинг Ф.В.Й. видит свет высшим проявлением абсолютного тождества. [15, с. 104-108] и т. д. То же касается и других символов четверки. Метафора отражения и символы четырех стихий часто встречается в философских текстах.

Под идеализмом мы понимаем подход, согласно которому знание является первичным и определяющим фактором реальности. Согласно идеализму, мир существует как проявление или результат знания — в человеческом ли сознании, или в универсальном (божественном) разуме. Знание в идеализме не просто отражает реальность, а активно её формирует или конституирует. Таким образом, реальность зависит от знания, а истинное познание достигается через разум, интуицию или духовные прозрения, а не только через чувственный опыт. Материя понимается не как объективная субстанция, а как особая идея, отличающаяся от других идей тем, что структурирована чувственным опытом, а не мышлением, и что ее форма и определение не присущи ей самой, а производны от деятельности сознания или духа.

Под материализмом мы понимаем подход к бытию как существующему независимо от какого бы то ни было знания. Наоборот, знание как способность и как формальная система есть способ существования материи и возникает как отражение материального мира в сознании человека. Оно формируется на основе чувственного опыта и рационального осмысления, опираясь на эмпирические данные и научный метод, а не на априорные идеи или духовные процессы.

Чтобы показать наличие идеализма в философии ионийских физиков нам нужно обосновать наличие у них мысли о знании как первоначале, либо что у них присутствует мысль о порядке и определенности как субстантивном свойстве бытия.

Элементарным порядком «стихийных идеалистов» является системная связанность четырех стихий, примером которой и является метафора отражения. Отражение сохраняет структурное единство, несмотря на то, что покоится на постоянно движущемся потоке. Цель проводимого нами исследования – изучить потенциал такой системной связанности стихий и внутреннюю непротиворечивость означенной интерпретации с опорой на фрагменты ионийцев, а также на тексты идеалистов более позднего периода, в которых символы элементов и их системная связанность получают развитие

посредством философско-терминологической артикуляции. Такой метод обоснования является ретроспективной реконструкцией, что дает повод для его критики, однако, как мы показали, сложившееся представление об ионийцах как о стихийных материалистах также является реконструкцией. Барнс Дж., оправдывая подход Аристотеля к толкованию мысли ионийцев, пишет: «Если мы хотим сделать больше, чем просто попугайничать фрагментарные высказывания прошлого, мы должны перевести их на современный язык» [16, с. 11]. Наш подход является попыткой такого «перевода».

Актуальность такого переосмысления связана с цифровизацией. Искусственный интеллект и виртуальная реальность представляют собой сконструированное бытие. Это качественный скачок в развитии рационального знания, изобретенного в осевое время ионийцами, и гносеологический статус которого переходит благодаря цифровым технологиям в онтологический и эмпирический. Система символов теперь не просто отражает существующий мир, но становится физическим первопринципом цифровых конструкций, которые являются средой и средством повседневной практической деятельности человека. Этот синкретизм идеального и материального ставит вопрос о соотношении сознания и материи в технической плоскости, например, как вопрос о возможности искусственного носителя сознания. Постановка проблемы «стихийного идеализма» ионийцев позволяет преодолеть односторонность материалистической интерпретации, предлагая более сбалансированное видение истоков философии. Это особенно важно для понимания генезиса рационального знания, которое, вопреки устоявшемуся мнению, не было исключительно материалистическим, а сочетало в себе обе традиции — материализма и идеализма. Актуальность такого подхода усиливается в контексте исследования истоков онтологии числа, которая играет ключевую роль в философии цифровых технологий. У пифагорейцев число возникает из взаимодействия «предела» (πέρας) и «беспредельного» (ἄπειρον) – концепций, истоки которых прослеживаются в ионийской мысли.

Стихии: физические субстанции, или абстрактные принципы?

В диалоге «Парменид» есть эпизод, в котором Парменид, экзаменуя теорию молодого Сократа об идеях, спрашивает, считает ли он абстрактные качества, вроде Подобия, Справедливости, Прекрасного и Доброго, существующими отдельно от причастных этим идеям чувственным объектам,

на что получает утвердительный ответ. Когда же он задает тот же самый вопрос о человеке и стихиях, таких как огонь и вода, Сократ сомневается: «Относительно таких вещей, Парменид, я часто бываю в недоумении, следует ли о них высказаться так же, как о перечисленных выше, или иначе» [11, с. 350]. Что же касается таких вещей, как «волос, грязь, сор и всякая другая не заслуживающая внимания дрянь», Сократ полагает, что «предположить для них существование какой-то идеи было бы слишком странно» [11, с. 351]. Стихии, с точки зрения молодого Сократа, занимают срединное положение в иерархии, между идеями и материей, совмещая в себе то и другое. Это и физические состояния, и абстрактные принципы.

Другое различие между физической стихией и её ролью или функцией находим у Аристотеля. Рассуждая о первопричинах, он допускает, что материальная причина меди есть вода, «если все, что плавится, есть вода» [1, с. 150]. Вода для него есть все, что способно принимать жидкое состояние. В другом месте он пишет: «в одном смысле элемент есть огонь…, а в другом смысле нет: ведь существо огня и существо элемента не одно и то же, а как определенная вещь и естество элемент есть огонь; слово же «элемент» обозначает нечто привходящее для огня, а именно что что-то возникает из него как из первоосновы» [1, с. 244]. Из элементов у него состоят и органы чувств воспринимающего субъекта: «органы чувств состоят только из двух простых тел — из воздуха и воды (а именно: зрачок – из воды, орган слуха – из воздуха, орган обоняния – из того или другого из них; огонь же или не входит в состав ни одного органа, или общ всем: ведь ни один орган не способен к восприятию без тепла, а земля либо не входит в состав ни одного органа, либо преимущественно примешана к органу осязания как особая составная часть» [1, с. 423-424]. Очевидно, что медь, глаз человека и вода в пруду есть совершенно разные объекты с различными свойствами и функциями. Их единство может обеспечить только абстрактный принцип, или многозначный символ, каким и является для него первоэлемент.

Язык древних философов был языком метафор. Так в Суде указано, что Фалес писал о небесных явлениях в гекзаметрах [14, с. 104], а Симпликий пишет, что Анакимандр выражается «довольно поэтическими словами» [14, с. 129]. Кессиди Ф. считает художественное сравнение и метафору орудиями познания мира милетцами, из которых развилась научная аналогия и понятийное мышление вообще, добавляя, что «аналогия основывалась не только на рациональном мышлении, но также на научной и художественной

фантазии» [3, с. 78]. Это позволяет считать язык милетцев многозначным и принципиально открытым для интерпретаций.

Гегель Г.В.Ф. также пишет о Воде Фалеса, что она «обладает не чувственной всеобщностью, а именно лишь спекулятивной» [2, с. 159], и определяет ее понятие через категории всеобщего, бесформенного, единого [2, с. 159-160]. Эта физическая стихия была выбрана Фалесом в качестве первоначала, потому что «по отношению к другому вода имеет определенность бесформенного, простого, между тем как земля есть точечность, воздух — элемент всякого изменения, а огонь — беспрерывно изменяющееся в себе» [2, с. 159]. Такой взгляд на стихии древних греков есть пример их идеалистической интерпретации. Это ретроспективная реконструкция, но она логически обоснована, и потому имеет право на существование, но и на критику. Например, в гегелевской интерпретации символы элементов не связаны в систему, какая есть в метафоре отражения.

Итак, представление о том, что когда Фалес говорит, что все есть вода, он имеет в виду не только реальную воду, но и некие абстрактные принципы, которые прочно ассоциируются с водой как символом, является методологически корректным.

Вода Фалеса как отражающая водная гладь

Однако вода имеет и другие свойства, кроме текучести, например, свойство зеркального отражения. Помимо того, что «все есть вода», Фалес также утверждает, что «все полно богов» (πάντα πλήρη θεῶν) [1, с. 391]. Лосев А.Ф. эти два тезиса рассматривает в единстве: «Соединяя эти две спекулятивных формулы… в одну и переводя ее на язык отвлеченной философии, мы находим здесь учение о боге как имманентной сущности всякого становления. Это тождество Бога, Мира, Разума и Души… Это – полнота в единстве созерцаемого мира; это – символический миф, в котором имманентно живет Логос и полнота разумных определений» [9, с. 107].

Вода Фалеса – это множество богов, но боги эти остаются частью превосходящего их единства, которая есть «душа» (ψυχὴ, псюхе). Эта «разлитая во всем душа» (ψυχὴν μεμῖχθαι τῷ παντί) [1, с. 391] есть прототип «философского монотеизма», получивший первую определенность у Ксенофана: «он весь целиком видит и весь целиком слышит, но не дышит, и всецело — сознание (νους), разум (φρόνησις) и вечен» [14, с. 157].

Для греков было естественным и распространенным двойственное представление о душе: как о движении и как о знании [17, с. 131-134]. Сам

процесс познания рассматривался как действие на расстоянии, подобное зрительному восприятию отдаленных предметов. Принцип «подобное познает подобное», единодушно разделяемый ранними философами, требовал, чтобы душа присутствовала во всем, что может быть познано. Она есть, как пишет Корнфорд Ф., «протяженное связующее средство, или среда, объединяющая душу, которая знает, с объектом, который познан» [17, с. 132]. Таким образом, душа, или боги – это не просто сила, но сила разумная или познающая, а мир, полный богов – это не просто движение, но упорядоченное движение природы.

Водная гладь, отражая окружающие ее объекты, воспроизводит картину множества определенных (освещенных) объектов. Но стоит ветру пустить по поверхности рябь, как эта целостная картина распадается, открывая смотрящему субстрат, который создавал возможность этой целостной картины. Субстрат этот, в свою очередь, есть сила времени, постоянно изменяющая мир, влекущая его из неизвестности в неизвестность. Такой образ Воды Фалеса передает диалектику упорядоченного и неопределенного, неподвижного и текучего, множества и единства, силы и знания, конечного и бесконечного.

Резюме

В обозначенном нами подходе дальнейшее развитие философских идей ионийцев рассматривается как артикуляция изначальной их символической системы. Выявление ассоциаций между метафорой отражающей водной глади и терминами и идеями других ионийцев, а также позднейших философских систем будет корректным и адекватным методом для обоснования заявленной гипотезы. Этому и будут посвящены следующие публикации.

Список литературы

1. Аристотель. Сочин. в четырех томах. Т. 1. М. :Мысль, 1976. 550 с.
2. Гегель Г. В. Ф. Сочинения. Т. IX. Лекции по истории философии. Книга 1. Л. : Партийное издательство, 1932. 314 с.
3. Кессиди Ф. От мифа к логосу: Становление греческой философии. СПб. : Алетейя, 2003. 360 с.

4. Лейбниц Г. В. Сочинения в четырех томах. Т. 1. М. : Мысль, 1982. 636 с.

5. Ленин В. И. Полное собрание сочинений. Издание пятое. Т. 18. М. : Издательство политической литературы, 1968. 525 с.

6. Лосев А. Ф. История античной эстетики. Высокая классика. М. : АСТ, 2000. 624 с.

7. Лосев А. Ф. История античной эстетики. Ранняя классика. М. : АСТ, 2000. 624 с.

8. Лосев А. Ф. История античной эстетики. Софисты. Сократ. Платон. М. : АСТ, 2000. 621 с.

9. Лосев А. Ф. Очерки античного символизма и мифологии. М. : Мысль, 1993. 959 с.

10. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Издание второе. Т. 20. М. : Государственное издательство политической литературы, 1961. 827 с.

11. Платон. Собрание сочинений в 4 т. Т. 2. М. : Мысль, 1993. 528 с.

12. Плотин. Первая эннеада. СПб. : Издательство Олега Абышко, 2004. 320 с.

13. Плотин. Третья эннеада. СПб. : Издательство Олега Абышко, 2004. 480 с.

14. Фрагменты ранних греческих философов. Часть I. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики / сост. А. В. Лебедев. М. : Наука, 1989. 575 с.

15. Шеллинг Ф. В. Й. Изложение моей системы философии. СПб. : Наука, 2014. 261 с.

16. Barnes J. The Presocratic Philosophers. London : Routledge, 1982. 601 p.

17. Cornford F. M. From Religion to Philosophy. London : Edward Arnold, 1912. 276 p.

18. Guthrie W. K. C. A history of greek philosophy. Volume I. The earlier presocratics and the pythagoreans. Great Britain : Cambridge University Press, 1962. 539 p.

19. Guthrie W. K. C. A history of greek philosophy. Volume IV. Plato: The man and his dialogues: earlier period. Great Britain : Cambridge University Press, 1975. 603 p.

20. O'Grady P. F. Thales of Miletus: The Beginning of Western Science and Philosophy. Burlington : Ashgate, 2002. 310 p.

21. Rivaud A. Le problème du devenir et la notion de la matière dans la philosophie grecque depuis les origines jusqu'a Théophraste. Paris : Alcan, 1906. 488 p.

© А.В. Колмаков, 2025

СЕКЦИЯ ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

РИНИТ У ЖИВОТНЫХ, РАЗНОВИДНОСТИ И ЛЕЧЕНИЕ

Бавтрюкова Ксения Ивановна
студент
Научный руководитель: **Светлакова Елена Валентиновна**
к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Аннотация: В статье представлено подробное описание ринита животных – респираторного заболевания, характеризующегося воспалением слизистой оболочки носовой полости. В работе рассматриваются различные формы заболевания, основные симптомы, а также возможные причины возникновения ринита. Описываются возможные осложнения и способы их предупреждения.

Ключевые слова: ринит, заболевание, носовая полость, инфекционный ринит, инфекция, осложнение.

RHINITIS IN ANIMALS, ITS TYPES AND TREATMENT

Bavtryukova Ksenia Ivanovna
Scientific supervisor: **Svetlakova Elena Valentinovna**

Abstract: The article provides a detailed description of animal rhinitis, a respiratory disease characterized by inflammation of the nasal mucosa. The paper discusses various forms of the disease, the main symptoms, as well as possible causes of rhinitis. Possible complications and ways to prevent them are described.

Key words: rhinitis, disease, nasal cavity, infectious rhinitis, infection, complication.

Ринит – это респираторное заболевание, которое характеризуется воспалением слизистой оболочки носовой полости [1, с. 415-417].

Ринит у животных является одним из наиболее распространенных респираторных заболеваний, которое может привести к серьезным осложнениям при несвоевременном лечении. Это заболевание широко

распространено среди различных видов животных. При этом появление ринита имеет многообразие причин возникновения, включая аллергические реакции, инфекционные и грибковые поражения, что усложняет диагностику. При этом имеется высокий риск развития осложнений при несвоевременном или неправильном лечении, которые могут затрагивать жизненно важные органы. Для владельцев животных и сельскохозяйственных предприятий данное заболевание сопровождается высоким экономическим ущербом в связи со сложностью диагностики из-за схожести симптомов с другими заболеваниями.

Целью работы является комплексное изучение ринита у животных, включая его этиологию, клиническую картину, методы диагностики и современные подходы к лечению, а также разработка эффективных мер профилактики данного заболевания.

Для реализации поставленной цели были реализованы задачи:

1. Изучить этиологические факторы, вызывающие развитие ринита у животных.
2. Проанализировать основные клинические проявления различных форм ринита.
3. Исследовать методы диагностики заболевания.

Это заболевание включает в себя разную симптоматику, которая непосредственно связана с дыханием животного.

Основными признаками данного заболевания, которые проявляются, являются: затрудненность дыхания, обильные выделения из носовых проходов, чихание, сопение.

Выделяемый экссудат из носовых проходов может быть разного характера: серозные (мутные истечения из носа), слизистые (прозрачные или водянистые выделения), серозно-слизистые.

Гнойные выделения или гнойно-геморрагические, которые имеют неприятный запах и густую консистенцию, окрашенную в зелено-желтый цвет, а также могут быть с примесью крови, выделяются при осложнениях заболевания.

К другим симптомам, которые могут свидетельствовать о воспалении слизистой, относят: общее угнетение животного, вялость, потеря аппетита, повышенное слюноотделение и слезотечение. У некоторых животных наблюдается повышение температуры тела.

Причинами ринита могут послужить различные аллергические реакции, вызываемые разными факторами, инфекционные заболевания (аденовирус, парагрипп, чума плотоядных, энтерит и др.), грибковые поражения носовой полости, инородное тело, которое могло появиться вместе с вдыхаемым воздухом, новообразования в носовой полости.

Кроме вышеперечисленного, ринит может появляться вследствие ороназального свища (воспаление корня зуба, которое встречается реже остальных причин), при осмотре зуба можно не заметить какие-либо отклонения от нормы, в таких случаях следует делать рентгеновский снимок для оценки кости над зубом и постановки окончательного диагноза.

При заболевании ринитом различают одностороннее и двустороннее поражения. Одностороннее поражение затрагивает одну ноздрю, а двустороннее соответственно две. Ринит по течению заболевания может быть острым и хроническим. Острый ринит может перейти в хронический, если не принимают мер к ликвидации причины, вызвавшей заболевание.

Аллергический ринит у животных является острым процессом, который проявляется двусторонними серозными или серозно-слизистыми выделениями. Он может быть вызван аллергенами, такими как пыльца, домашняя пыль, пищевые продукты и др. [1, с. 342-344].

Также существует хронический аллергический ринит, известный как лимфоплазмоцитарный, который вызывает утолщение и структурные изменения носовой слизистой оболочки.

Для лечения аллергического ринита достаточно будет устранить аллерген, который вызывает аллергическую реакцию, но, если мы имеем дело с хроническим аллергическим ринитом (лимфоплазмоцитарный), могут потребоваться антигистаминные препараты [4, с. 307-312].

Инфекционный (вирусный) ринит характеризуется воспалением слизистой оболочки, вызванным вирусными инфекциями. Проявляется он выделениями из носа, чиханием, затрудненным дыханием.

Вирусный ринит лечится приемом противовирусных препаратов, а также антибиотиков, если инфекция является вторичной. Не исключено добавление в курс лечения иммуностимуляторов для поддержания иммунной системы [4, с. 316-317].

Инфекционный ринит (бактериальный) представляет собой бактериальное осложнение инфекции. Он может быть вторичным или первичным [5, с. 330-335].

Первичный бактериальный ринит характеризуется непосредственным заражением слизистой оболочки носа бактериями, а вторичный бактериальный ринит в свою очередь является осложнением уже существующей инфекции.

К истечениям из носа, чиханию и затрудненному дыханию могут добавиться симптомы, такие как повышение температуры тела, потеря аппетита и угнетенное состояние.

Бактериальный ринит требует применения системных антибиотиков длительное время без пропусков во избежание рецидивов и для полного удаления бактериальной микрофлоры из пазух. Промывание носовых проходов антисептическими растворами и удаление корочек также являются необходимыми пунктами в лечении.

Инфекционный (грибковый) ринит у животных вызывается грибковыми бактериями рода Aspergillus. Такой вид характеризуется продолжительными носовыми истечениями, которые несут гнойный или гнойно-геморрагический характер, не поддающийся лечению антибиотиками [5, с. 400-403].

Грибковый ринит возникает при появлении различных грибков в полости, при подозрении на заболевание пациенту назначают для диагностики рентгенограмму носовой полости и риноскопию с забором материала на обследование. Такая диагностика часто проводится под общей анестезией. Используются местные (мази или противогрибковые растворы) и системные противогрибковые препараты [4, с. 404-411].

Инородное тело, попадающее в носовую полость, которое становится причиной ринита, чаще всего возникает при обычных прогулках, во время вдыхания воздуха животным. В носовую полость попадают веточки, травинки, колоски, которые застревают и дают воспаление в полости [1, с. 312].

Если собака часто чихает, возможно, трет нос лапами или носом может чесать о другие предметы или же имеет односторонние слизистые истечения, то есть шанс застревания инородного тела.

Инородное тело, которое вызывает ринит, можно выявить с помощью риноскопии, которое после обнаружения извлекается. Если присутствует воспаление и протекает оно продолжительное время, может потребоваться прием антибиотиков [3, с. 215].

Новообразования в носовой полости обычно встречаются у животных возрастной группы, характеризуется часто выделениями из носа, а именно гнойно-геморрагическим экссудатом [1, с. 420].

Для постановки точного диагноза требуется рентгенограмма полости носа, забор материала на гистологическое исследование, которое поможет в определении точного и заключительного диагноза [3, с. 218-219].

Лечение ринита начинается с тщательного сбора анамнеза и осмотра животного для выявления природы заболевания.

Принципы лечения направлены на устранение первопричины, снижение воспаления и отека, борьба с вторичными инфекциями и использование дренажных систем для прочистки полостей от скоплений экссудата.

Во всех случаях при обильном истечении из полости носа следует очищать ноздри, аккуратно удалять смоченными тампонами корочки, которые образовываются из-за излишних выделений, использовать солевые растворы (физраствор) для промывания носовой полости. Это нужно для разжижения и выведения выделений из полости. Предотвращать возникновение корочек стоит смазыванием крыльев носа вазелином [4, с. 416-418].

Как и после любого заболевания ринит может стать причиной осложнений и заболеваний других органов.

1. Распространение инфекции на соседние структуры: гайморит, синусит – наиболее распространенные осложнения, при которых воспаление из носовой полости распространяется на околоносовые пазухи (лобные и верхнечелюстные).

Из-за близкого анатомического расположения и наличие общих дренажных путей инфекция легко распространяется и переходит в более тяжелые заболевания. Можно выявить эти осложнения по следующим признакам: усиление выделений из носа (часто гнойных), болезненность при пальпации в области пазух, отек морды (особенно в области глаз и подглазничной области), храп.

Ларингит, фарингит, трахеит (воспаление верхних дыхательных путей) такие осложнения могут возникнуть из-за стекания выделений из носа в глотку, а также вследствие прямого распространения инфекций вниз по дыхательным путям [1, с. 318-320].

К симптоматике относят: кашель (может быть влажным или сухим), осиплость голоса животного, болезненное и затрудненное глотание во время приема пищи, болезненность гортани или трахеи.

Бронхит и пневмония (инфекции нижних дыхательных путей) являются наиболее серьезными осложнениями, при которых инфекция может попасть в легкие через вдыхание носового экссудата, или же патогенные микроорганизмы могут спуститься вниз по дыхательным путям, ослабляя местную иммунную защиту и создавая условия для развития воспаления в бронхах и легких.

Признаки, по которым можно выявить данные заболевания: глубокий кашель, одышка, учащенное дыхание, лихорадка, общее угнетенное состояние, снижение аппетита, иногда синюшность слизистых оболочек [2, с. 123-125].

2. Осложнения со стороны глаз и ушей: конъюнктивит и дакриоцистит (воспаление слезного мешка).

Носослезный канал, соединяющий глаз и носовую полость, может быть заблокирован или инфицирован, что приводит к застою слезы и воспалению. Также возможно прямое раздражение конъюнктивы назальными выделениями. При таком осложнении отмечается покраснение конъюнктивы, веки имеют отек, выделения из глаз (иногда гнойные), слезотечение.

Средний отит (отит среднего уха): воспаление из носоглотки может распространяться в среднее ухо через евстахиеву трубу (слуховую трубу).

Подозрение на отит можно сделать при таких симптомах, как наклон головы стремится на пораженную сторону, координация животного нарушается, нистагм (непроизвольные движения глаз), боль при открывании рта, трение ухом о предметы, иногда паралич лицевого нерва.

Общие и системные осложнения: потеря обоняния и аппетита (аносмия/гипорексия/анорексия) [2, с. 129-131]. Воспаление и отек слизистой оболочки носа могут повредить обонятельные рецепторы или просто затруднить восприятие запахов, что у животных (особенно у кошек) напрямую влияет на аппетит. Также общее недомогание может снизить желание употреблять пищу.

В результате проведенного исследования ринита у животных можно сделать выводы, что ринит является серьезным респираторным заболеванием, которое требует комплексного подхода к диагностике и лечению. **Разнообразие причин** возникновения заболевания, включая аллергические

реакции, инфекционные и грибковые поражения, инородные тела и новообразования, определяет необходимость тщательного обследования животного для выявления истинной причины заболевания.

Своевременная диагностика и правильно подобранное лечение позволяют эффективно бороться с различными формами ринита. При этом важно помнить, что успех лечения во многом зависит от устранения первопричины заболевания, а не только от борьбы с симптомами.

Особого внимания заслуживает профилактика осложнений, которые могут возникнуть при несвоевременном или неправильном лечении. **Распространение инфекции** на соседние органы и системы может привести к развитию таких серьезных заболеваний как синусит, ларингит, бронхит и даже пневмония.

Регулярный уход за животным, своевременная вакцинация, правильный уход за ротовой полостью и предотвращение переохлаждения являются важными профилактическими мерами, позволяющими минимизировать риск развития ринита.

Таким образом, ринит требует серьезного отношения и комплексного подхода к лечению. Только при соблюдении всех рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике можно добиться полного выздоровления животного и предотвратить развитие осложнений.

Список литературы

1. Внутренние незаразные болезни животных / Под ред. А. М. Колесова. – СПб.: Лань, 2015. – 560 с.

2. Практикум по внутренним незаразным болезням животных / Под ред. В. М. Данилевского. – СПб.: Лань, 2017. – 320 с.

3. Диагностика и лечение болезней животных / А. А. Стекольников, В. М. Авилова, В. В. Сочнев и др. – СПб.: Лань, 2018. – 480 с.

4. Современные методы лечения животных / Под ред. В. А. Чикунова. – СПб.: Лань, 2019. – 420 с.

5. Внутренние болезни животных / Под ред. В. М. Авиловой. – СПб.: Лань, 2021. – 496 с.

© К.И. Бавтрюкова, 2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЯ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ И МЕТОДЫ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ

Лапшов Кирилл Витальевич
студент
Научный руководитель: **Светлакова Елена Валентиновна**
к.биол.н., доцент
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются основные характеристики вируса африканской чумы свиней (АЧС), включая его структуру, устойчивость во внешней среде и пути передачи. Особое внимание уделяется эпизоотологическим особенностям заболевания и его быстрому распространению среди домашних и диких свиней. Описаны современные методы диагностики АЧС, включая лабораторные и полевые подходы. Рассматриваются меры профилактики, направленные на предотвращение заноса и распространения инфекции, включая биобезопасность на фермах и контроль перемещения животных. Статья подчеркивает необходимость международного сотрудничества и постоянного мониторинга для эффективной борьбы с АЧС.

Ключевые слова: африканская чума свиней, вирус, устойчивость, организм, возбудитель, инфекция.

CHARACTERISTICS OF AFRICAN SWINE FEVER PATHOGENS AND METHODS OF ITS PREVENTION

Lapshov Kirill Vitalyevich
Scientific advisor: **Svetlakova Elena Valentinovna**

Abstract: The article discusses the main characteristics of the African swine fever (ASF) virus, including its structure, environmental stability, and transmission routes. Special attention is given to the epizootic features of the disease and its rapid spread among domestic and wild pigs. Modern methods for ASF diagnosis are described, including both laboratory and field approaches. Preventive measures

aimed at avoiding the introduction and spread of the infection are considered, such as farm biosecurity and control over animal movement. The article emphasizes the need for international cooperation and continuous monitoring for effective ASF control.

Key words: african swine fever, virus, stability, organism, life, pathogen, infection.

Африканская чума свиней (АЧС) представляет собой одно из самых серьезных заболеваний, угрожающих свиноводству во всем мире. В последние годы наблюдается резкое увеличение случаев АЧС, что приводит к значительным экономическим потерям в аграрном секторе, снижению производства свинины и негативным последствиям для продовольственной безопасности. Поскольку вирус АЧС не имеет эффективной вакцины и может вызывать массовые вспышки среди диких и домашних свиней, актуальность исследования данного заболевания становится особенно высокой. Кроме того, распространение АЧС имеет серьезные экологические и социальные последствия, влияя на жизнь фермеров и местные сообщества, зависящие от свиноводства. Учитывая глобализацию торговли и перемещения животных, а также изменение климата, риск возникновения новых вспышек АЧС возрастает [1, с. 74-75].

Целью работы провести анализ возбудителя африканской чумы свиней (АЧС), включая его биологические характеристики, патогенез и механизмы передачи, а также рассмотреть современные методы профилактики и контроля распространения этого опасного вирусного заболевания.

Задачи исследования:

1. Охарактеризовать возбудителя африканской чумы свиней (ASFV): проанализировать практический опыт борьбы с африканской чумой в разных странах и регионах.
2. Проанализировать механизмы передачи и факторы, способствующие распространению инфекции.
3. Обобщить современные методы профилактики африканской чумы.

Африканская чума свиней (АЧС) вызывается вирусом африканской чумы свиней (ASFV), который относится к семейству Asfarviridae. Это единственный известный представитель этого семейства. Вирус был впервые описан в 1921 году в Африке и с тех пор распространился на другие континенты, включая Европу и Азию. ASFV поражает только домашних

свиней и диких свиней (например, кабанов), вызывая высокомортальное заболевание, которое может достигать 100% среди инфицированных животных [2, с. 231].

Африканская чума свиней (АЧС) – это особо опасная высоко контагиозная вирусная инфекция, которая при остром течении всегда приводит к летальному исходу. Это одно из самых опасных заболеваний для свиноводческих хозяйств, так как при выявлении болезни требуется полная ликвидация всего поголовья. **Вирус АЧС** относится к семейству Asfarviridae, роду Asfivirus. Это крупный ДНК-содержащий вирус (около 170-193 кБ), который обладает следующими характеристиками: высокая устойчивость во внешней среде; сохранение активности в мясе и мясных продуктах при заморозке до 18 месяцев; устойчивость к высоким температурам (инактивируется при 70 °C); выживание в почве и воде до 120 дней; сохранение активности в трупах животных приблизительно до 180 дней (в зависимости он условий окружающей среды) [3, с. 399-402].

Впервые АЧС была зарегистрирована на территории России в 2007 году в Северо-Кавказском федеральном округе. С тех пор заболевание периодически возникает в разных регионах страны.

В период **2007–2012 годы** – заболевание распространилось по южным регионам: Ставропольский край, Краснодарский край, Ростовская область [4, с 15-20]. Основной путь передачи АЧС — контактный, алиментарный, через заражённые корма, воду, поверхности, продукты и при укусах кровососущих членистоногих. Переносчиками в природе выступают дикие кабаны, грызуны, накожные паразиты и кровососущие насекомые. Вирус может долго сохраняться в траве, почве, на поверхностях в местах содержания животных и в транспорте для перевозки.

Инкубационный период продолжается от 2 до 6 суток. Заболевание встречается в острой форме, которая характеризуется проявлением лихорадки с температурой до 42 °C; цианозом кожи; кровоизлияниями под кожей; параличами конечностей и септическими явлениями. Встречается **сверхострое течение, когда** животные могут погибнуть без явных признаков болезни. И очень редко встречается х**роническая форма** [1, с. 78].

Опасности для человека АЧС не представляет и не передается через мясо, однако она имеет серьезные экономические последствия для свиноводства из-за высокой смертности среди свиней и ограничений на торговлю.

Структурными особенностями вируса являются, во-первых, ASFV, который окружен капсидом и состоит из icosahedral структуры. Капсид защищает генетический материал вируса и играет важную роль в его эффективности. Во вторых, вирус имеет двойную липидную оболочку, которая содержит белки, ответственные за связывание вируса с клетками-хозяевами. Эти белки также помогают вирусу избегать иммунного ответа организма. Кроме этого, вирус содержит более 150 белков, некоторые из которых имеют важное значение для репликации, патогенеза и взаимодействия с иммунной системой свиней [3, с. 200-210].

Вирус ASFV проявляет высокую устойчивость в окружающей среде. Он может сохраняться в замороженном мясе, в сырых продуктах и в загрязненных материалах, что способствует его распространению.

Эти особенности делают вирус АЧС крайне опасным для свиноводства, так как он легко передается и может вызывать массовые вспышки заболевания [5, с. 34-36].

Патогенез АЧС включает несколько ключевых этапов, начиная с проникновения вируса в организм и заканчивая его взаимодействием с иммунной системой. Вирус африканской чумы свиней (ASFV) проникает в организм через различные пути, например, через прямой контакт между инфицированными и здоровыми свиньями, при совместном содержании, а также через загрязненные предметы, такие как оборудование, обувь или одежду. Инфицирование может произойти через употребление зараженного мяса или продуктов животного происхождения. Вирус сохраняет свою инерционность даже после термической обработки, если температура не достигает необходимых значений. Вирус может передаваться через диких животных, таких как кабаны, которые являются резервуарами инфекции. Они могут заражать домашних свиней.

После проникновения в организм вирус проникает в клетки, особенно макрофаги и моноциты, которые играют важную роль в иммунном ответе, и происходит репликация вируса в клетках. Внутри клетки вирус высвобождает свою ДНК и использует клеточные механизмы для репликации своего генома и синтеза вирусных белков. Этот процесс приводит к образованию новых вирусных частиц. После этого происходит выход из клетки новых вирусных частиц, разрушая ее и вызывая воспалительную реакцию, что способствует дальнейшему распространению вируса в организме.

Вирус ASFV имеет несколько механизмов, позволяющих ему избегать иммунного ответа организма:

1. Иммунодепрессия: вирус может подавлять активность макрофагов и других клеток иммунной системы, что затрудняет формирование эффективного иммунного ответа.

2. Модуляция иммунного ответа: ASFV кодирует белки, которые могут блокировать или изменять сигналы, связанные с активацией иммунной системы. Это позволяет вирусу избегать обнаружения и уничтожения.

3. Избежание антител: некоторые вирусные белки могут маскировать вирусные антигены или изменять их структуру, что затрудняет связывание антител и нейтрализацию вируса.

В результате этих механизмов инфекция может привести к тяжелым клиническим проявлениям и высокой смертности среди инфицированных свиней

Для профилактики АЧС применяют только неспецифические меры: ограничивают доступ посторонних лиц на фермы, включая регистрацию посетителей и использование дезинфицирующих средств. Требуется строгое соблюдение личной гигиены, знания по которым работники фермы приобретают на специальных обучающих курсах, семинарах, обучающих программах. Регулярная проводится дезинфекция оборудования, транспортных средств и помещений. Соблюдается запрет или строгий контроль перемещения свиней между фермами, особенно в зонах с высоким риском. Проводится ветеринарный контроль на рынках и в местах продажи свиней. Проводят регулярные осмотры животных на наличие клинических признаков заболевания и устанавливают строгую отчетность о случаях заболевания и подозрительных случаях.

Контроль диких свиней и проведение мониторинга популяций диких свиней, так как они могут быть резервуаром вируса. Применение методов управления популяцией диких свиней для снижения риска передачи вируса на домашние свиноферм. Изоляция новых поступлений животных на карантин перед их введением в основное стадо. Использование технологий, применение современных технологий, таких как генетическая диагностика и молекулярные методы, для быстрого выявления вируса. Использование GPS-

трекеров для мониторинга перемещения животных и предотвращения их контактов с потенциально инфицированными особями [6, с. 32-37].

На данный момент нет зарегистрированных эффективных вакцин против АЧС, однако ведутся исследования в этой области. Разработка вакцин является приоритетной задачей для научных организаций и ветеринарных служб.

В случае появления эффективной вакцины, ее применение должно быть строго регламентировано и осуществляться в соответствии с рекомендациями ветеринарных служб.

По результатам полученных данных, можно сделать вывод, что африканская чума свиней (АЧС) это серьезная угроза для свиноводства, обусловленная высоко патогенным вирусом, который вызывает массовые потери среди поголовья свиней. Строгий биобезопасный режим на фермах, а также контроль перемещения животных и дезинфекция являются ключевыми мерами для предотвращения распространения АЧС. Таким образом, только совместные усилия всех заинтересованных сторон помогут минимизировать риск возникновения и распространения Африканской чумы свиней, обеспечивая безопасность животноводства и продовольственную безопасность в целом.

Список литературы

1. Африканская чума свиней: эпизоотология, диагностика, профилактика и меры борьбы / под ред. В. А. Глушкова. – М.: ВНИИЗЖ, 2020. – 112 с.

2. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебное пособие / под ред. М.Ш. Акбаева. – Москва: Колос, 2000. – 2е изд., исправ. – 743 с.

3. Светлакова Е.В., Косолапова А. П. Случай скрытой инфекции у свиней // Приоритетные и инновационные технологии в животноводстве – основа модернизации агропромышленного комплекса России. сборник научных статей. – 2018. – С. 399-402.

4. Громыко Н. И., Павлова И. А. Биологические свойства вируса африканской чумы свиней и его устойчивость во внешней среде // Ветеринария. – 2021. – № 2. – С. 15-20.

5. Отчет о результатах изучения путей заноса и распространения африканской чумы свиней (АЧС) в Одесской области в 1977 году / Юрков Г. Г. и др.; ВНИИВВиМ Россельхоз академии. – Покров: 2014. – 63 с.

6. Карманов В. И. Африканская чума свиней: современные подходы к профилактике и борьбе с заболеванием // Вестник ветеринарии. – 2020. – № 4. – С. 32-37.

© К.В. Лапшов, 2025

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КАЛЬЦИВИРОЗА У КОШЕК

Мельникова Вероника Николаевна
студент
Научный руководитель: **Светлакова Елена Валентиновна**
кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Аннотация: Кальцивироз – опасная вирусная инфекция кошек, особенно опасная для котят и ослабленных животных. Основные симптомы: язвы во рту, лихорадка, выделения из носа и глаз, отказ от еды. Вирус передаётся через контакт с больными животными или заражённые предметы. Для профилактики необходима регулярная вакцинация (например, Nobiac Tricat), гигиена и ограничение контактов с бродячими кошками. Диагностика включает осмотр ветеринара и ПЦР-тесты. Лечение симптоматическое: жаропонижающие, антибиотики при осложнениях, инфузионная терапия при обезвоживании. Своевременная вакцинация и обращение к врачу при первых симптомах – лучшая защита от этой болезни.

Ключевые слова: кальцивироз, симптомы, диагностика, инфекция, лечение, патогенез, проявление, осложнение, вирус, терапия.

CLINICAL MANIFESTATIONS, PATHOGENESIS, PREVENTION AND TREATMENT OF CALCIVIRUS IN CATS

Melnikova Veronika Nikolaevna
Scientific adviser: **Svetlakova Elena Valentinovna**

Abstract: Calcivirus is a dangerous viral infection of cats, especially dangerous for kittens and weakened animals. The main symptoms are mouth ulcers, fever, nasal and eye discharge, and refusal to eat. The virus is transmitted through contact with sick animals or infected objects. Prevention requires regular vaccination (for example, Nobiac Tricat), hygiene, and limited contact with stray cats. The diagnosis includes a veterinarian's examination and PCR tests.

Symptomatic treatment: antipyretics, antibiotics for complications, infusion therapy for dehydration. Timely vaccination and medical attention at the first symptoms are the best protection against this disease.

Key words: calcivirus, symptoms, diagnosis, infection, treatment, pathogenesis, manifestation, complication, virus, therapy.

Кальцивироз – распространенная вирусная инфекция семейства кошачьих. Понимание его клинических проявлений и патогенеза важно для ветеринарных врачей и владельцев животных.

Изучение патогенеза кальцивироза позволяет выявить механизмы, приводящие к развитию заболевания, а также изучит взаимодействие вируса с иммунной системой кошек и его влияние на нее.

Знание о сопутствующих инфекциях помогает ветеринарам разрабатывать более эффективные стратегии лечения и профилактики.

Информация о клинических проявлениях и патогенезе важна для повышения осведомленности владельцев кошек о рисках и мерах профилактики.

В целом, проблема кальцивироза является достаточно частой в ветеринарной практике и соответственно становится очень важной для научных исследований, так как повышается осведомленность не только специалистов в этой области, но и владельцев животных [1].

Цель: изучить клинические проявления, патогенез, профилактику и лечение кальцивироза у кошек.

Задачи исследования:

1. Изучить основные симптомы и признаки кальцивироза у кошек.
2. Рассмотреть современные методы диагностики кальцивироза и его сопутствующих инфекций.
3. Проанализировать подходы к лечению и профилактике.

Кальцивироз – это инфекционное заболевание кошек, которое проявляется резким повышением температуры в сочетании с расстройством респираторной системы.

Кальцивирус получил свое название от латинского слова calices, что означает чаши, потому что на поверхности вирусных частиц имеются углубления. Кальцивирус размножается в клетках на поверхности дыхательных путей кошки, а также в миндалинах и лимфатических узлах под челюстью [2].

Заболевание встречается в любое время года, но случаи заболеваемости увеличиваются в период с октября по март. Исследования показывают, что наиболее подвержены этому вирусу метисы. Если же говорить о породистых кошках, то чаще всего болеют персидские и сиамские кошки. Конечно, это ни в коем случае не говорит о том, что другие кошки полностью ограждены от этого заболевания. Кальцивирозом может заболеть абсолютно любая особь, им болеют животные любого возраста, но в большинстве своем котята от одного до шести месяцев с момента рождения подвержены этому заболеванию больше других кошек, так как их иммунная система еще не так сильна, как у взрослых особей. На их долю приходится 41,4% случаев заболевания.

Калицивирусная инфекция – заболевание, встречающееся у семейства кошачьих. Зачастую оно сопровождается достаточно острыми симптомами. Вирус также поражает слизистую оболочку, дыхательную систему. У животных на слизистых оболочках появляются язвы, которые создают ощутимый дискомфорт. Возбудитель кальцивироза кошек – представляет собой вирус без оболочки с одной цепочкой РНК, семейства Calciviridae. Вирус может проявляться с разными симптомами. Это зависит в первую очередь от штамма вируса, а у кальцивироза их множество. Соответственно можно течение болезни может проходить очень тяжело [3, с. 354-357].

Заболевание быстро распространяется, поэтому встретить его можно везде и в любое время года. Заражение может происходить по-разному: например при контакте зараженной особи со здоровой, но к сожалению иногда достаточно единоразово использовать принадлежности другой кошки, чтобы заразиться. Даже хозяин животного, сам того не подозревая, может заразить своего питомца, если был в контакте с зараженной кошкой, так как вирус может находиться на руках, обуви и одежде человека, контактировавшего с заболевшей кошкой.

Если вирус попадает в организм через воздух, то он может вызвать поражение дыхательных путей и слизистой оболочки. В зараженных клетках характерно присутствие телец-включений, содержащих вирус.

Если же вирус поражает слизистую оболочку ротовой полости, на ней образуются маленькие пузырьки с жидкостью, которые со временем лопаются. На их месте появляются язвы, которые чаще всего приводят к некрозу клеток. Далее возбудитель вируса может находиться в живых или омертвевших клетках на протяжении нескольких недель

Если у кошки заметны такие симптомы, как явное и продолжительное плохое настроение, лихорадка, упадок сил, кашель, затрудненное дыхание, отказ от еды на продолжительное время, то, вероятнее всего, у кошки наблюдается острое течение болезни. В таком случае стоит обратить внимание – есть ли у животного язвы или пятна, не характерные для него, на перегородке носа и в ротовой полости. В большинстве случаев даже острое течение болезни заканчивается через 2 недели и никак не отражается на здоровье кошки в последующем времени при условии, что отсутствовали вторичные инфекции, при взаимодействии с которыми кальцивироз может давать серьезные осложнения [4 с. 26].

Как уже было сказано выше, котята больше всего подвержены данной инфекции, и чаще всего она не проходит совсем бесследно, даже при выздоровлении от кальцивироза, у котят развиваются другие болезни, так как иммунитет ослаблен. Это могут быть такие болезни, как бронхит, пневмония и так далее. Настолько тяжелое и серьезное течение болезни наблюдается в основном у котят до четырех месяцев, когда у них заканчивается материнский иммунитет.

Также, если кошка истощена или недавно переболела другим заболеванием, у нее может быть диагностировано подострое течение болезни, у животного в таком случае наблюдаются все симптомы, указанные выше, и продолжительность лечения заболевания может увеличиться на 2-6 недель.

Кальцивироз проявляется по-разному в зависимости от штамма вируса и индивидуальных особенностей того или иного животного.

Системный кальцивироз – это достаточно тяжелая форма болезни, при которой происходит поражение различных жизненно-важных систем и органов организма. Такая форма заболевания нередко приводит к смерти животного.

Хронический кальцивироз развивается, когда вирус сохраняется в организме продолжительное время после активной фазы. Симптомы хронического кальцивироза обычно не так сильно выражены, и кошке легче переносить данное заболевание, но лечится такая форма очень долго, и симптомы могут проявиться в любой момент при малейшем триггере.

Респираторный кальцивироз поражает дыхательную систему, то есть заражение приводит к воспалению слизистых оболочек дыхательных путей. При такой форме болезни часто встречается пневмония в качестве осложнения или вторичной инфекции.

Оральный кальцивироз характерен появлением ран в ротовой полости, что приводит к болезненным ощущениям во время приема пищи. Как следствие инфицированная особь отказывается от еды совсем или на определенный период. В первую очередь это грозит организму обезвоживанием.

Бессимптомное носительство, кошка заражена вирусом и может заразить других кошек или объекты, с которыми она контактирует. Но в этом случае у животного нет выраженных симптомов и понять, заражено ли оно, можно только с помощью специальных тестов или анализов [4, с. 26].

Как уже было сказано, кальцивироз имеет различные штаммы, поэтому у разных особей симптомы могут отличаться друг от друга, на это также влияют те или иные качества конкретной кошки. Но все же общие симптомы, которые наблюдаются чаще всего, есть: появление пузырьков в ротовой полости, на языке, губах, небе, которые лопаются и образуются кровоточащие язвочки; гиперсаливация; затрудненный прием пищи – животное ест маленькими порциями, долго пережевывает пищу или совсем отказывается от еды; прозрачные выделения из глаз и носа, которые со временем становятся мутными и приобретают неприятный запах; кашель, чихание; тошнота, диарея; кошка вялая, больше спит, не реагирует на привычные раздражители, неохотно подходит на зов. Температура повышена до 40–40,5 ℃.

Если животное уже заражено и не получало должного лечения, могут возникнуть осложнения в виде поражения внутренних органов и головного мозга. В таком случае у животного нередко развивается пневмония, которая может сопровождаться хрипами и кашлем; судороги и нарушение координации, несвойственное кошке агрессивное поведение; отеки различных частей тела в зависимости от области поражения; шелушения на коже; воспаление десен и ротовой полости в целом [5].

В целях профилактики следует соблюдать ветеринарно-санитарные нормы содержания животных. То есть в доме, где содержатся кошки, нужно поддерживать порядок. Миски, подстилки, игрушки, принадлежности для груминга, туалетные лотки следует приобрести в достаточном количестве и содержать в чистоте, также важно, чтобы этими принадлежностями пользовалась одна кошка, если в доме их несколько. Питомцы должны получать полноценное и качественное питание, соответствующее их потребностям.

Кошек, которые содержатся в доме, необходимо своевременно вакцинировать, обрабатывать от различных насекомых и паразитов, а также периодически проводить профилактический осмотр у ветеринарного врача с целью выявления каких-либо опасностей для здоровья животного.

Если в доме, где уже содержится животное, появляется новый питомец, необходимо удостовериться, что он получил весь комплекс прививок. Если это не так или о проведённых прививках и обработках нет достоверной информации, нового питомца нужно поместить в отдельное помещение и отложить его знакомство с другими кошками до тех пор, пока он не будет провакцинирован. Также необходимо ограничивать контакт с другими кошками, особенно если те живут на улице. Однако самым важным методом профилактики является вакцинация. После того, как кошка переболеет кальцивирозом, она приобретет иммунитет к этому заболеванию, однако его нельзя назвать стойким. Для специфической профилактики в мире используют ассоциированные вакцины (Nobiac Tricat, Forcat и др.) Взрослых кошек рекомендуется вакцинировать от кальцивироза раз в 3 года, а в случае повышения риска заражения – ежегодно. Если кошку необходимо поместить в кошачью гостиницу, желательно проследить, чтобы прививка ей была сделана не раньше, чем за 6 месяцев. Если мы говорим о котятах, то оптимальным возрастом для вакцинации от кальцивироза считается 12 недель. Ревакцинацию проводят спустя 3-4 недели. При повышенном риске заражения вакцинация котят может быть проведена раньше. Антитела, полученные от матери, защищают котят в первые недели жизни. Обычно, когда котята достигают 9-недельного возраста, уровень антител, которые они получили при вскармливании, снижается, и они уже никак не помешают вакцинации. Вакцинация заметно снижает заболеваемость кошек кальцивирозом, но не защищает от заражения полностью. Если же у кошки обнаружились признаки недомогания, лучшим решением будет сразу же обратиться к ветеринарному врачу. Постановка диагноза на калицивирусную инфекцию у кошек, как и другие заболевания, проводится комплексно, как и при других болезнях.

1. Клинический анализ крови (ОАК)
2. Биохимический анализ крови (БХ крови)
3. Коагулограмма
4. Экпресс-тесты (ИХА)
5. УЗИ и рентген грудной полости

Для того чтобы снять симптомы, используют жаропонижающие – нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), они помогают снизить температуру тела животного, воспаления и боль. Но такие препараты нельзя давать животным, которые на протяжении длительного времени отказываются от еды.

Также для смягчения слизистых оболочек часто применяют распыление натрия хлорида через небулайзер. Это позволяет животному комфортнее дышать и принимать пищу, так как боль при смягчении слизистой немного уменьшается.

Очень важно придерживаться инструкций поп поводу гигиены животного: периодически промывать глаза и нос с помощью физиологического раствора, так как в этих местах скапливается слизь и другие выделения, которые нужно убирать.

Иногда язвы в ротовой полости приносят животному такой дискомфорт, что он может полностью отказаться от еды, в таком случае нужно его кормить принудительно или сделать ему капельницу со всеми необходимыми питательными веществами, так как длительный голод также может привести к серьезным последствиям.

При осложнении кальцивироза вторичной бактериальной инфекцией, наличии гнойных выделений из носа и глаз, значительном язвенном поражении ротовой полости, скорее всего, стоит вводить в терапию антибиотики [6, с. 15–17].

Изучение кальцивирусной инфекции важно в современных условиях, потому как это заболевание очень часто встречается среди семейства кошачьих. Исходя из информации в указанных источниках, можно сделать вывод, что кальцивироз – очень опасное заболевание, которое может вызывать серьезные осложнения. Безусловно, оно поддается лечению, но все же необходимо вакцинировать животных от этого заболевания, чтобы избежать нежелательных последствий.

Список литературы

1. Кальцивироз у кошек – причины, симптомы, лечение [Электронный ресурс]. URL:https://jivago55.ru/zabolevaniya-zhivotnyh/kalciviroz-u-koshek/ (дата обращения: 07.05.2025).

2. Кальцивироз / Ветбум. Ветеринарная клиника [Электронный ресурс]. URL:https://vetbum.ru/кальцивироз/ (дата обращения: 07.05.2025).

3. Шостак А. Ю., Светлакова Е. В. Кальцивирусная инфекция у кошки: клинический случай // Инновационные технологии в сельском хозяйстве, ветеринарии и пищевой промышленности. Сборник научных статей по материалам 87-й международной научно-практической конференции «Аграрная наука – Северо-Кавказскому федеральному округу». Ставрополь, 2022. С. 354-357.

4. Рахманина М.М., Уласов В. И. Особенности проявления кальцивирусной инфекции кошек, вызванной разными штаммами вируса // Ветеринарная патология. – М.: Ветеринарный консультант, 2006. №3. – С. 26.

5. Бусаргина М. Кальцивироз у кошек – схема лечения и профилактика в питомнике / Purina Proplan [Электронный ресурс]. URL:https://www.proplan.ru/breeders/article/kaliciviroz (дата обращения: 12.05.2025).

6. Диагностика инфекционных болезней кошек / Н. А. Ожередова, А. Н. Кононов, Е. И. Постников, Е. В. Светлакова, М. Н. Веревкина, А. Н Симонов, Ю. В. Дьяченко, В. В. Михайленко. Ставрополь, 2016. С.15-17.

© В.Н. Мельникова

УДК 574.63 (470.41)

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДЫ В ОЗЕРЕ КАБАН (ГОРОД КАЗАНЬ)

Шрам Дарья Руслановна
студент
Научный руководитель: **Кузнецова Елена Леонидовна**
кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

Аннотация: Проведено комплексное санитарно-гигиеническое исследование качества воды озера Кабан в городе Казань, включавшее проведение физического анализа, направленного на оценку органолептических свойств воды, а также химического анализа, целью которого было определение содержания различных веществ и элементов, влияющих на безопасность и пригодность воды для использования человеком и окружающей среды.

Ключевые слова: исследования, вода, озеро Кабан, оценка, город Казань.

SANITARY AND HYGIENIC ASSESSMENT OF WATER IN KABAN LAKE (KAZAN CITY)

Shram Darya Ruslanovna
Scientific adviser: **Kuznetsova Elena Leonidovna**

Abstract: A comprehensive sanitary and hygienic study of the water quality of Kaban Lake in Kazan was conducted, which included a physical analysis aimed at assessing the organoleptic properties of water, as well as a chemical analysis aimed at determining the content of various substances and elements affecting the safety and suitability of water for human and environmental use.

Key words: water, lake, research, assessment.

Актуальность. Озеро Кабан имеет важное экологическое значение для города Казани. Оно является частью крупнейшей городской водной системы и служит домом для многих видов растений и животных. Также водоем города играет значительную роль в экономике региона. Озеро используется для рыболовства, туризма и водного транспорта. Оценка состояния воды позволяет выявить степень влияния различных антропогенных факторов на экосистему озера и способствует принятию мер по улучшению экологии и увеличению экономических выгод [1, с. 91].

Введение. Одним из наиболее уязвимых компонентов природной среды является водная система городов — реки, каналы, водохранилища и озёра, включая такие уникальные объекты, как озеро Кабан в Казани.

Научные исследования показывают, что качество воды влияет не только на состояние водных организмов и общее биоразнообразие водоёмов, но также оказывает значительное воздействие на здоровье населения и экономическое развитие региона. Высокий уровень загрязнений делает многие городские водоёмы непригодными для рекреации и хозяйственного использования. Современная научная литература уделяет большое внимание вопросам мониторинга состояния водной среды в городах, разработке методов очистки и восстановления природных экосистем, а также изучению последствий изменения химического состава воды для живых организмов и здоровья человека [2].

Материалы и методы исследований. Исследования проводились на кафедре технологии животноводства и зоогигиены Казанского ГАУ Института ветеринарной медицины. Объект исследования: проба воды озера Кабан г. Казань. Проба воды была отобрана в соответствии с требованиями ГОСТ 59024-2020 [3, с. 408].

Физические свойства воды определяли: температуру – при помощи нормального термометра; цветность, запах – органолептически.

Химические свойства воды определяли в соответствии с зоогигиеническими методами определения свойств воды (результаты в табл. 1).

Исследование химических свойств воды.

Для выявления pH (водородный показатель) в пробирку с 3-5 мл исследуемой воды добавляли универсальный индикатор и перемешивали. Получили зеленый цвет воды (рис. 1).

Рис. 1. Определение водородного показателя (pH).

Для определения аммиака к 10 мл исследуемой воды добавляли 5 капель раствора сегнетовой соли и 5 капель реактива Несслера. Через 10 минут желтого окрашивания не появилось.

Определение нитритов. К 10 мл воды прибавили 8 капель раствора Грисса, происходит реакция (при подогревании до 80 ^{0}C), при этом проявлялось сильно-розовое окрашивание сбоку (рис. 2).

Рис. 2. Определение нитритов

1. Определение нитратов. К 1 мл исследуемой воды прибавляли 1 мл концентрированной серной кислоты, охлаждали в стакане с водой, затем клали кристаллики дифениламина. Реакция – отрицательная.
2. Определение хлоридов (качественное). К 10 мл исследуемой воды прибавляли 5 капель 5-% раствора нитрата серебра и 3 капли концентрированной азотной кислоты. Проявлялось белое окрашивание из-за положительной реакции (рис. 3).

Рис. 3. Определение хлоридов

Жесткость воды. Обуславливается присутствием солей кальция и магния.

Определение устранимой жёсткости. В колбу наливали 100 мл воды, добавляли 2 капли 0,1% раствора метилоранжа и титровали из бюретки 0,1 н раствором соляной кислоты до перехода жёлтой окраски в слабо-розовую (рис. 4). По известной формуле получали результат 9,93.

Рис. 4. Определение устранимой жесткости

Оценка результатов исследований.

Результат физических свойств воды.

1. Температура составляла 7 градусов, измерили в бутыли сразу после взятия пробы ртутным термометром.
2. Запах воды слабый (обнаруживается, если обратить внимание на это).
3. Цвет воды бледно-желтоватый. Цветность 40 градусов.

Таблица 1

Результат химических свойств воды

Исследование	Показатели	Норма
Определение pH	8 pH	6-9
Определение аммиака, мг/л	0,08	0,05
Определение нитритов, мг/л	0,2	0,5
Определение нитратов, мг/л	0,2	45
Определение хлоридов, мг/л	217	350
Определение устранимой жёсткости, ммоль/л	9,93	7

1. Величина pH. Вода имеет слабощелочную реакцию. Это значение находится в пределах нормы для природных водоемов, однако рекомендуется контролировать возможные изменения кислотности [4, с. 217].

2. Содержание азота. Концентрация азота составляет 0,08 мг/л, что соответствует норме для пресноводных водоемов. Высокое содержание азота может свидетельствовать о загрязнении сточными водами [5, с. 49].

3. Содержание нитритов. Уровень нитритов превышает допустимые нормы для воды. Нитриты являются токсичными соединениями, которые негативно влияют на здоровье человека и экосистемы водоема [6, с. 611].

4. Цвет воды. Бледно-желтый оттенок воды может указывать на наличие органических веществ или взвесей.

5. Устранимая жесткость. Высокая устранимая жесткость свидетельствует о наличии растворенных солей кальция и магния. Это может привести к ухудшению качества воды [6, с. 290].

Заключение. Вода озера Кабан города Казани характеризуется слабощелочной реакцией воды, низким содержанием азота и высокой устранимой жесткостью. Однако уровень нитритов превышает норму, что является потенциальной угрозой для здоровья населения и экосистемы водоема. Рекомендуется проведение регулярных мониторинговых исследований и улучшение качества воды.

Список литературы

1. Селедкина В. А. Оценка уровня загрязненности озера Нижний Кабан в городе Казань / В. А. Селедкина, Ю. А. Тунакова // Наследие В.И. Вернадского и современные проблемы экологии. – 2022. – № 1. – С. 91-95. – EDN EICZQI.

2. Оценка качества воды двух разных водоемов методами биоиндикации и химического анализа. Режим доступа: https://school-science.ru/17/1/51895?ysclid=maatbrgtf6433073104 (дата обращения 22.05.2025)

3. Кочеткова А. С. Качество воды озера Средний Кабан в районе сброса термальных вод Казанской ТЭЦ-1 / А. С. Кочеткова // Тинчуринские чтения – 2020 «Энергетика и цифровая трансформация»: Материалы Международной молодежной научной конференции. В 3-х томах, Казань, 28–29 апреля 2020 года / Под общей редакцией Э.Ю. Абдуллазянова. Том 2. – Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2020. – С. 407-409. – EDN VLNGFJ.

4. Селедкина В. А. Оценка уровня загрязненности озера Нижний Кабан в городе Казани / В. А. Селедкина, А. Р. Галимова // Наследие В.И. Вернадского и современные проблемы экологии. – 2024. – № 1. – С. 212-218. – EDN YIPIEJ.

5. Салахиева А. И. Оценка антропогенного воздействия на озера Верхний, Средний и Нижний Кабан / А. И. Салахиева, И. Г. Шайхиев, А. Б. Ярошевский // Безопасность, защита и охрана окружающей природной среды: фундаментальные и прикладные исследования: Сборник докладов Всероссийской научной конференции, Белгород, 23–27 октября 2023 года. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2023. – С. 46-52. – EDN XWLEUZ.

6. Салахиева А. И. Оценка водопользования в озерах, расположенных на территории города Казань / А. И. Салахиева, А. Б. Ярошевский, И. Г. Шайхиев // Современные технологии в области защиты окружающей среды и техносферной безопасности: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, Казань, 16–17 апреля 2024 года. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2024. – С. 609-612. – EDN LFZGKA.

7. Селедкина В. А. Оценка качества воды оз. Нижний Кабан в г. Казань / В. А. Селедкина // Химия и инженерная экология-XXII : Сборник

трудов международной научной конференции (школа молодых ученых), посвященной 90-летию кафедры общей химии и экологии Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева - КАИ, Казань, 23–24 сентября 2022 года. – Казань: ИП Сагиев А.Р., 2022. – С. 288-291. – EDN RPGCJQ.

© Д.Р. Шрам, 2025

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616-079.3

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БИОТЕХНИЧЕСКИХ И МЕДИЦИНСКИХ АППАРАТАХ И СИСТЕМАХ

Темиров Алибулат Темирбекович
к.ф-м.н., зав. кафедрой БиМАС
ФГБОУ ВО «ДГТУ»
Карибов Магомед Яверович
аспирант кафедры БиМАС
ФГБОУ ВО «ДГТУ»

Аннотация: Современное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) кардинально меняет подходы к диагностике, лечению и мониторингу состояния пациентов. В статье рассматриваются основные направления внедрения ИИ в биотехнические и медицинские системы, анализируются современные технологии, их преимущества и ограничения. Особое внимание уделяется применению машинного обучения, глубокого обучения, обработки естественного языка и робототехники для повышения точности диагностики, автоматизации клинических решений и разработки интеллектуальных устройств.

Ключевые слова: искусственный интеллект, биотехнические системы, медицинские аппараты, машинное обучение, глубокое обучение, обработка естественного языка, робототехника, диагностика, персонализированная медицина.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BIOTECHNICAL AND MEDICAL DEVICES AND SYSTEMS

Temirov Alibulat Temirbekovich
Karibov Magomed Jmjwerowicz

Abstract: The modern development of artificial intelligence (AI) technologies is radically changing approaches to diagnosis, treatment and monitoring of patients' condition. The article discusses the main directions of AI implementation in biotechnical and medical systems, analyzes modern

technologies, their advantages and limitations. Special attention is paid to the application of machine learning, deep learning, natural language processing and robotics to improve diagnostic accuracy, automate clinical decisions and develop intelligent devices.

Key words: artificial intelligence, biotechnical systems, medical devices, machine learning, deep learning, natural language processing, robotics, diagnostics, personalized medicine.

За последние десятилетия развитие искусственного интеллекта оказало значительное влияние на медицину и биотехнические системы. Внедрение интеллектуальных алгоритмов позволяет автоматизировать обработку огромных объемов данных, повысить точность диагностики и обеспечить персонализированный подход к лечению. Современные системы с ИИ находят применение в диагностике заболеваний по медицинским изображениям, мониторинге состояния пациентов в реальном времени, роботизированных хирургических системах и управлении лечебными протоколами.

Использование сверточных нейронных сетей (CNN) для автоматической интерпретации МРТ, КТ, рентгеновских снимков позволяет выявлять патологические изменения с высокой точностью. Например, системы Aidoc или Zebra Medical Vision используют ИИ для автоматической диагностики инсультов, опухолей или сосудистых аномалий. Эти технологии позволяют ускорить процесс постановки диагноза и снизить нагрузку на радиологов.

Обработка геномных данных с помощью методов машинного обучения позволяет разрабатывать индивидуальные планы лечения. Например, анализ мутаций в онкологических заболеваниях помогает подобрать наиболее эффективные препараты с учетом генетического профиля пациента.

Интеллектуальные носимые устройства собирают данные о физиологических параметрах (сердечный ритм, уровень кислорода в крови), а алгоритмы ИИ анализируют их для своевременного выявления отклонений или угроз жизни (например, предсказание сердечных приступов).

Автоматическая обработка электронных медицинских записей ускоряет поиск информации о пациенте или научных данных. Это повышает эффективность клинического принятия решений и способствует быстрому доступу к актуальной информации.

Интеграция ИИ в хирургические роботы обеспечивает высокоточную работу при минимальной инвазивности операций. Примеры — системы da Vinci Surgical System или робот-ассистированные операции при онкологических заболеваниях.

Глубокие нейронные сети позволяют моделировать сложные паттерны данных — от изображений до временных рядов физиологических параметров. Например:

1. **DeepMind's AlphaFold** — предсказание структуры белков на основе аминокислотных последовательностей.
2. **Google Health** — автоматическая интерпретация рентгенограмм легких для выявления пневмонии или COVID-19.

Машинное обучение (ML)

Методы ML применяются для анализа больших объемов клинических данных: предсказания исходов лечения, выявления факторов риска и оптимизации протоколов терапии.

Обработка естественного языка (NLP)

Использование NLP позволяет автоматизировать создание отчетов по результатам исследований или анализировать большие массивы научной литературы для поиска новых терапевтических подходов.

Современные хирургические роботы используют ИИ для повышения точности операций: минимизация ошибок хирурга за счет автоматической стабилизации инструментов или планирования операций на основе анализа данных пациента.

Несмотря на значительный прогресс, существуют существенные препятствия внедрения ИИ в медицину:

1. **Этические вопросы**: конфиденциальность данных пациентов; ответственность за ошибки.
2. **Доступность данных**: необходимость больших объемов аннотированных данных для обучения моделей.
3. **Объяснимость решений**: важность интерпретируемости алгоритмов для доверия врачей.
4. **Регуляторные барьеры**: стандартизация и сертификация медицинских ИИ-систем.
5. **Интеграция с существующими системами**: обеспечение совместимости новых решений с инфраструктурой здравоохранения.

Будущее связано с развитием explainable AI — систем искусственного интеллекта с объяснимыми решениями; расширением возможностей мультидисциплинарных платформ; развитием технологий обработки мультимодальных данных; внедрением автономных роботов и устройств для домашнего ухода; а также созданием этических стандартов использования ИИ в медицине.

Развитие таких направлений обещает повысить качество медицинской помощи, снизить ее стоимость и сделать лечение более доступным.

Искусственный интеллект становится неотъемлемой частью современных биотехнических и медицинских систем благодаря своим возможностям повышать точность диагностики, автоматизировать процессы принятия решений и создавать новые возможности для персонализированной медицины. Внедрение этих технологий требует преодоления этических вопросов, регуляторных барьеров и технологических ограничений. Однако перспективы их развития обещают революционизировать здравоохранение будущего.

Список литературы

1. Esteva A., Kuprel B., Novoa R.A., et al. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks // Nature. 2017;542(7639):115–118.

2. Topol E.J. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence // Nature Medicine. 2019;25(1):44–56.

3. Rajpurkar P., Irvin J., Ball R.L., et al. Deep learning for chest radiograph diagnosis: A retrospective comparison of the CheXNeXt algorithm to practicing radiologists // PLOS Medicine. 2018;15(11):e1002686.

4. Johnson A.E.W., Ghassemi M.M., Nemati S., et al. Machine learning and decision support in critical care // Proceedings of the IEEE. 2016;104(2):444–466.

5. World Health Organization. Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance // 2021.

6. Litjens G., Kooi T., Bejnordi B.E., et al. A survey on deep learning in medical image analysis // Medical Image Analysis. 2017;42:60–88.

7. Chen I.Y., Szolovits P., Ghassemi M.M.. Can AI help reduce disparities in general medical and mental health care? // AMA Journal of Ethics. 2019;21(2):E167–E179.

8. Holzinger A., Biemann C., Pattichis C.S., et al.. What do we need to build explainable AI systems for the medical domain? // arXiv preprint arXiv:1712.xxxxx (2020).

© А.Т. Темиров, М.Я. Карибов

МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Борисова Софья Алексеевна
Маслова Мария Алексеевна
студенты
Научный руководитель: **Рубцова Елена Викторовна**
кандидат филологических наук
доцент кафедры русского языка и педагогики
ФГБОУ ВО «КГМУ» Минздрава России

Аннотация: Статья посвящена межкультурным барьерам в медицинской коммуникации. Рассмотрены языковые, религиозные и поведенческие аспекты взаимодействия врача и пациента, обоснована их значимость, а также предложены пути повышения культурной компетентности для улучшения качества медицинской помощи.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация; медицинская коммуникация; языковой барьер; культурная компетентность; врач и пациент; качество медицинской помощи.

INTERCULTURAL COMMUNICATION AS A COMPONENT OF SUCCESSFUL TREATMENT

Borisova Sofya Alekseevna
Maslova Maria Alekseevna
Scientific adviser: **Rubtsova Elena Viktorovna**

Abstract: The article explores intercultural barriers in healthcare, covering linguistic, religious, and behavioral aspects of doctor-patient interaction, and proposes ways to enhance cultural competence for better medical care.

Key words: intercultural communication; medical communication; language barrier; cultural competence; doctor and patient; quality of medical care.

В современном мире глобализация и миграция становятся все более значимыми факторами, а культурное разнообразие пациентов в России, как

многоконфессиональной стране, продолжает расти. Это создает уникальные вызовы для медицинских работников, которые должны не только обладать глубокими профессиональными знаниями, но и уметь плодотворно взаимодействовать с пациентами из различных культурных и религиозных групп. Эффективное лечение сегодня — это не только применение медицинских технологий, но и умение установить качественное общение с пациентом, что напрямую влияет на правильность постановки диагноза.

Взаимодействие между врачом и пациентом в России рассматривается как часть лечебного процесса, где открытость, сотрудничество и взаимопонимание играют ключевую роль. Эффективная медицинская коммуникация требует правильного восприятия пациентом предоставляемой ему информации [1, с. 3-6].

При общении между людьми различных национальностей часто возникает языковой барьер. В таких случаях становится очевидной необходимость привлечения профессиональных переводчиков [2, с. 55-56]. В разных культурах существуют уникальные выражения и идиомы, которые могут быть непонятны при прямом переводе. Например, описание симптомов может варьироваться в зависимости от культурного контекста, поэтому прямой перевод не передаст истинное значение слова.

Иногда медицинские работники сами способствуют возникновению семантического барьера, используя профессиональную терминологию без необходимости. Это часто относится к молодым специалистам, стремящимся утвердиться в глазах пациента. Впоследствии это может привести к патологическим реакциям из-за негативного воздействия на психику пациента [3, с. 90-93] Медицинская терминология часто является сложной и специфичной. Пациенты, не владеющие языком, на котором объясняются медицинские процедуры и диагнозы, могут столкнуться с трудностями в понимании своего состояния и рекомендаций врача.

Представители разных стран обладают неповторимым менталитетом, темпераментом и национальным характером, и это необходимо учитывать при общении с иностранными пациентами. Культурные различия играют значительную роль в том, как люди воспринимают здоровье и болезнь. Это может влиять на то, как пациенты взаимодействуют с медицинскими работниками и как они следуют рекомендациям по лечению и воспринимают медицинские вмешательства.

Пациенты из стран с коллективисткой культурой стремятся установить дружеский контакт с врачом, что способствует большему доверию и облегчает общение. В то же время для больных из индивидуалистических обществ, таких как страны Западной Европы и Северной Америки, характерно желание поддерживать с медиком строго официальные отношения, и они ждут такого же подхода от доктора [4, с. 52-56].

При назначении диетического питания врач должен учитывать не только медицинские показания, но и культурно-религиозные убеждения пациента. В восточных странах, где распространены ислам, христианство и индуизм, существуют традиции постов и пищевых ограничений, однако их строгость и распространенность варьируются в зависимости от региона, течения религии и личных убеждений. Необходимо учитывать, что в мусульманской и иудейской традициях свинина считается запрещенной, но степень соблюдения этого правила может отличаться, среди индуистов многие действительно избегают говядины из-за священного статуса коровы, а у монголов и бурят существуют ограничения на рыбу, связанные с почитанием воды, но они соблюдаются не повсеместно. Если болезнь совпадает с постом, то дневное голодание, которое в некоторых регионах составляет более 70% суток, может негативно сказаться на процессе выздоровления. Таким образом, врач должен применять индивидуальный подход, беря во внимание культуру и религию пациента [4, с. 52-56].

Также стоит учитывать, какую роль играет семья при принятии решений в разных странах и религиях. В некоторых консервативных мусульманских сообществах женщина может обращаться за медицинской помощью в сопровождении мужа или старшей родственницы, а ключевые решения иногда принимаются с учетом мнения семьи. Медикам следует общаться именно с этим сопровождающим, проявляя тактичность и уважение как в словах, так и в жестах, не оспаривая его позицию. Любые медицинские манипуляции необходимо предварительно обсуждать не с пациенткой, а с её представителем [5, с. 169-172].

В восточных культурах ценится размеренный, уважительный стиль общения, при котором собеседники внимательно выслушивают друг друга, не допуская резких высказываний или прерывания собеседника. Эти нормы распространяются и на медицинскую сферу: пациенты ожидают, что врач проявит аналогичную терпеливость и тактичность, особенно во время беседы о симптомах и истории болезни. Нарушение этих коммуникативных правил

часто воспринимается как грубость и неуважение, в таких случаях пациент может потерять доверие к специалисту и предпочесть обратиться к другому врачу [4, с. 52-56].

В восточных культурах сложилась устойчивая практика, согласно которой пациенты выбирают врача того же пола, что и они сами. Женщины настаивают на осмотре у женщин-врачей, тогда как мужчины предпочитают лечиться у мужчин-докторов. Когда это правило нарушается, пациенты часто испытывают сильную неловкость, что мешает им открыто описать свои симптомы. В результате врач может столкнуться с трудностями при проведении полноценного осмотра, включающего такие важные диагностические методы как пальпация или визуальная оценка состояния [6, с. 101-102]. Такие ограничения в обследовании нередко приводят к неполной клинической картине и, как следствие, повышают риск ошибочного диагноза. В наиболее строгих случаях пациенты могут вовсе отказаться от медицинской помощи, если не могут быть осмотрены врачом своего пола.

Огромное значение в процессе коммуникации имеют невербальные средства общения. В разных культурах жесты, мимика и зрительный контакт могут иметь противоположные значения. Например, в некоторых странах прямой зрительный контакт может восприниматься как знак уважения, тогда как в других — как вызов и оскорбление. Интонации и высота голоса могут передавать различные эмоции и намерения в зависимости от контекста. Так, в определенных культурах громкий и уверенный тон может восприниматься как авторитетный, тогда как в иных — как агрессивный. Понимание этих различий помогает избежать недопонимания и конфликтов.

Стереотипы и предубеждения на основе этнической принадлежности, религии или культурного фона могут привести к неверным предположениям о пациентах. Это может также влиять на качество предоставляемой медицинской помощи.

Для повышения эффективности межкультурной коммуникации в медицинской практике возможно включение курсов по культурной компетентности и культурной скромности в программы обучения, а также проведение тренингов и семинаров для практикующих врачей, направленных на повышение их осведомленности и навыков взаимодействия с иностранными пациентами.

Список литературы

1. Абдуллаева Н.М., Третьякова Д.А., Константинова М.А. Кросс-культурные взаимоотношения врача и пациента // Актуальные проблемы межкультурной коммуникации. Москва. 2022. С. 3-6.

2. Абдул М.М.Р. Коммуникативные барьеры в общении врача и пациента в условиях межкультурной коммуникации // Язык. Общество. Медицина : Материалы XVIII Республиканской студенческой конференции и XV Республиканского научно-практ-го семинара. Гродно. 2019. С. 55-56.

3. Сырова А.В., Хрячков В.И. Семантические барьеры в профессиональном общении врача и пациента // Актуальные вопросы психологии, педагогики и образования : Сборник научных трудов по итогам международной научно-практ-й конференции. № 5. Самара. 2018. С. 90-93.

4. Орлова Е.В. Проблемы межкультурного общения врача и пациента // Менеджер здравоохранения. 2012. №11. С. 52-56.

5. Пилипенко А.В., Курашкинас К.А. Особенности межкультурной коммуникации в медицине // Актуальные проблемы межкультурной коммуникации. Москва. 2022. С. 169-172.

6. Петросян М.М., Рамадхани С. Влияние межкультурной коммуникации врач - пациент на качество оказания помощи больному // Вестник науки и образования. 2016. №6 (18). С. 101-102.

© С.А. Борисова, М.А. Маслова

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ФАКТОРЫ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКА

Лунёв Дмитрий Сергеевич
Шкурина Вероника Владимировна
студенты
Научный руководитель: **Шевердин Николай Николаевич**
кандидат медицинских наук
доцент кафедры анатомии, оперативной хирургии
и медицины катастроф
ФГБОУ ВО «Орловский государственный
университет им. И.С. Тургенева»

Аннотация: Болезни органов дыхания в настоящее время представляют собой важную социально-медицинскую проблему. В статье представлен анализ динамики заболеваемости дыхательной системы за последние годы и рассмотрены основные факторы, способствующие росту патологий органов дыхания. Для этого были использованы официальные статистические данные по Орловской области за период 2022–2024 года, предоставленные Городской больницей имени И.С. Боткина города Орла. Проведена оценка данных и возрастных групп, подверженных наибольшему риску, а также предложены меры профилактики заболеваний дыхательной системы.

Ключевые слова: заболевания дыхательной системы, Орловская область, статистика заболеваемости, бронхит, бронхиальная астма, пневмония, профилактика.

ANALYSIS OF RESPIRATORY MORBIDITY IN THE OREL REGION: RISK FACTORS AND PREVENTION

Lunev Dmitry Sergeevich
Shkurina Veronika Vladimirovna
Scientific supervisor: **Sheverdin Nikolay Nikolaevich**

Abstract: Respiratory diseases currently represent an important social and medical problem. The article presents an analysis of the dynamics of respiratory system morbidity in recent years and examines the main factors contributing to the growth of respiratory pathologies. For this purpose, official statistical data for the Orel region for the period 2022-2024 were used, provided by the I.S. Botkin City Hospital of the city of Orel. An assessment of the data and age groups at greatest risk has been carried out, and measures for the prevention of diseases of the respiratory system have been proposed.

Key words: diseases of the respiratory system, Orel region, morbidity statistics, bronchitis, bronchial asthma, pneumonia, prevention.

Введение: Заболевания дыхательной системы остаются одной из наиболее актуальных проблем современной медицины и здравоохранения, оказывая значительное влияние на качество жизни населения и демографическую ситуацию. В условиях роста антропогенной нагрузки, ухудшения экологической обстановки и влияния пандемии новой коронавирусной инфекции особую важность приобретает мониторинг и анализ динамики респираторной патологии. Орловская область, как и многие другие регионы России, занимает лидирующую позицию сохранения большого процента болезней органов дыхания, что требует детального изучения причин и разработки эффективных мер профилактики.

Актуальность исследования: Проблема заболеваемости органов дыхания сохраняется на высоком уровне. Статистические данные помогают выявить корреляции между заболеваемостью и различными факторами риска, что помогает в дальнейшей разработке профилактических мер, а также своевременному обращению населения за медицинской помощью.

Цель исследования: выявление ключевых тенденций и факторов, способствующих сохранению большого числа болезней органов дыхания по сравнению с другими нозологическими группами и установление мер профилактики.

В последние десятилетия во всем мире наблюдается высокий уровень сохранения патологий дыхательной системы, что связано с комплексом факторов: распространением вредных привычек, появлением новых штаммов респираторных инфекций. Орловская область, являясь промышленно-аграрным регионом, также подвержена этим негативным тенденциям. Выбросы предприятий, автомобильные выхлопы, сезонные палы сухой

растительности и низкое качество воздуха в холодный период года создают дополнительную нагрузку на дыхательную систему населения.

Особую тревогу вызывает рост хронических заболеваний, таких как бронхиальная астма, пневмония, бронхит, которые приводят к длительной утрате трудоспособности и повышению смертности. Кроме того, эпидемии гриппа, COVID-19, ОРВИ ежегодно оказывают значительное давление на систему здравоохранения.

В нашей статье были проанализированы статистические данные, отражающие заболеваемость органов дыхательной системы по Орловской области в 2022-2024 гг., использованы данные официальной статистики, собранные на базе Городской больницы имени И.С. Боткина г. Орёл и представлены в таблицах (Таблица №1, 2, 3, 4).

Таблица 1

Заболеваемость детей до 1 года

	2022	**2023**	**2024**
Всего заболеваний	1689 3787‰	1583 2837‰	1337 2958‰
из них:			
болезни органов дыхания:	307 688,3‰	257 460,5‰	137 303,1‰

Дети до 1 года. В 2022 году зарегистрировано 307 случаев заболеваний органов дыхания (688,3%), что составило значительную долю от общего числа патологий в этой возрастной группе. К 2024 году наблюдается снижение абсолютных показателей (137 случаев), однако интенсивный показатель (303,1%) остаётся высоким, что свидетельствует о сохранении значительной нагрузки на здоровье младенцев.

Таблица 2

Заболеваемость детей до 14 лет

	2022	**2023**	**2024**
Всего заболеваний	27082 2418,9 ‰	23996 2161,8‰	20970 1926,3‰
в том числе:			
болезни органов дыхания:	14171 1265,7‰	13250 1194,7‰	10771 989,4‰

Дети до 14 лет – в 2022 году болезни органов дыхания занимали ведущее место в структуре заболеваемости (14171 случай, 1265,7%).

К 2024 году отмечается снижение как абсолютных значений (10771 случай), так и интенсивного показателя (989,4%), что может быть связано с улучшением профилактических мер или изменением эпидемиологической обстановки, уменьшением влияния последствий заболеваемости новой коронавирусной инфекцией.

Таблица 3

Заболеваемость подростков 15-17 лет

	2022		2023		2024	
Всего заболеваний	9908	4727,1 ‰	7926	3662,7‰	2287	2591,6‰
болезни органов дыхания	5594	2668,9 ‰	4045	1869,2‰	2157	943,2‰

Подростки 15–17 лет – в 2022 году зафиксировано 5594 случая респираторных заболеваний (2668,9%), что значительно превышает показатели последующих лет. К 2024 году заболеваемость сократилась до 2157 случаев (943,2%), что может указывать на положительную динамику из-за улучшения мер профилактики, своевременного обращения граждан и уменьшения заболеваемости COVID-19.

Проведя анализ статистических данных за 2022–2024 годы, выявлены значительные изменения в структуре заболеваемости органов дыхания среди детей и подростков Орловской области.

Таблица 4

Заболевания органов дыхания

Болезни органов дыхания	747,1	685	680
Из них: Пневмонии	31,5	6,70	12,4
Бронхит хронический	7,6	8,1	8,3
Бронхиальная астма	12,7	10,9	10,1

При анализе данных среди взрослого населения в отношении других нозологических групп первое место также уверенно занимают болезни

органов дыхания 680 на 1000 населения, рост за 3 года на 37,2%. В основном этот рост объясняется пандемией новой коронавирусной инфекции, повышенной заболеваемостью ОРВИ.

Главным этиологическим фактором развития бронхита являются поллютанты окружающего воздуха, среди которых основное место занимает табачный дым, вдыхаемый при активном и пассивном курении [2]. Пневмония является острым инфекционным, преимущественно бактериальным, заболеванием [8].

Общие факторы, способствующие заболеваемости дыхательной системы:

– Ухудшение экологической обстановки. Бытовое загрязнение воздуха (пыль, дым, смог, волокна, чистящие средства, микрочастицы различных материалов) вызывает развитие заболеваний дыхательной системы и способствует более тяжёлому их протеканию.

– Воздействие аллергенов. Увеличение перечня и фактического присутствия аллергенов в окружающей среде приводит к тому, что каждые 10 лет заболеваемость бронхиальной астмой увеличивается в полтора раза и больше.

– Ослабление иммунитета. Слабый организм, не защищённый мощным иммунитетом, более подвержен воздействию инфекций.

Полученные данные демонстрируют общую тенденцию к снижению заболеваемости органов дыхания среди детского населения, однако показатели остаются высокими. Среди возможных причин наблюдаемой динамики можно выделить:

– Улучшение системы профилактики и вакцинации.

– Снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха.

– Изменение структуры респираторных инфекций в постпандемический период.

На заболеваемость болезнями органов дыхания могло положительно повлиять внедрение государственной антитабачной политики и принятие Федерального закона «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма, последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции» от 23.02.2013 N 15-ФЗ [2].

Несмотря на положительные изменения, сохраняется необходимость усиления мер по охране здоровья.

Рекомендуется:

1. Расширение программ вакцинопрофилактики.

2. Мониторинг экологической обстановки в регионе.

3. Повышение доступности медицинской помощи в сельских районах.

4. Разработка и внедрение профилактических мероприятий. Это отказ от курения, достаточная физическая активность, поддержание здорового образа жизни, устранение взаимодействия с аллергенами, избегание переохлаждения, перегревания

5. Разработка и внедрение клинических рекомендаций, что помогает увеличить доступность диагностических алгоритмов врачей и повысить выявление заболеваний.

В реализации задач первичной профилактики важное место занимает деятельность медицинских учреждений, где врач-терапевт осуществляет активное наблюдение за состоянием здоровых людей путём профилактических и периодических медицинских осмотров [1].

Наиболее эффективным методом вторичной профилактики является диспансеризация как комплексный метод раннего выявления заболеваний и последующего динамического наблюдения пациентов с проведением направленного лечения, рационального последовательного оздоровления, предупреждения рецидивов, прогрессирования болезненного процесса и возможных его осложнений, предотвращения инвалидности и развития тяжёлых форм заболевания, при которых трудоспособность либо утрачивается, либо существенно ограничивается [1].

Вывод: несмотря на то что динамика заболеваемости основными болезнями органов дыхания в период 2022-2024 г. имела разную направленность, проблема сохранения высокого показателя среди других нозологических групп остаётся важным вопросом для общественного здравоохранения и требует применения мер профилактики, ранней диагностики и своевременного обращения населения за медицинской помощью, а также отслеживание динамики заболеваемости.

Список литературы

1. Алексеенко С.Н. Профилактика заболеваний: учеб. пособие для студентов вузов / С. Н. Алексеенко, Е. В. Дробот; Рос. акад. естествознания. – М.: Изд. дом Акад. естествознания, 2015. – 449 с.

2. Салагай О.О., Антонов Н.С., Сахарова Г.М., Передельская М.Ю., Демидов И.В., Стародубов В.И. Динамика заболеваемости хроническим бронхитом в Российской Федерации под влиянием государственной политики, направленной на снижение потребления табака. Профилактическая медицина, 2019; 22(6), вып.2:7-13.

3. Респираторная медицина: руководство в 3 т. Под ред. А.Г. Чучалина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Литтерра, 2017.

4. Пульмонология / под ред. А. Г. Чучалина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 336 с.

5. Овчаренко С. И. «Пульмонология: национальное руководство». – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – С. 78-112 (Диагностика заболеваний легких), С. 340-380 (Инфекционные болезни дыхательных путей).

6. Фесенко О. В., Мишланов В. Ю. «Интерстициальные болезни легких: современные подходы к диагностике и лечению». // «Терапевтический архив», 2022. – № 4. – С. 45-52.

7. Белевский А. С. «Бронхиальная астма: от теории к практике». – М.: Атмосфера, 2020. – С. 90-145 (Фенотипы и эндотипы астмы).

8. Авдеев С.Н., Дехнич А.В., Зайцев А.А., Козлов Р.С., Рачина С.А., Руднов В.А., Синопальников А.И., Тюрин И.Е., Фесенко О.В., Чучалин А.Г. Внебольничная пневмония: федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению. Пульмонология. 2022;32(3):295-355.ф.

© Д.С. Лунёв, В.В. Шкурина

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ: ИННОВАЦИИ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ К ГЛОБАЛЬНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ

Ясакова Надежда Викторовна
магистрант
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
Научный руководитель: **Спешилова Наталья Викторовна**
д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: В статье проведен теоретический анализ основных факторов, влияющих на развитие агропромышленного комплекса в России. Рассмотрены особенности внешней и внутренней среды предприятий АПК, а также роль государственной политики в поддержке отрасли. Особое внимание уделено необходимости внедрения инновационных технологий, расширению экспортных возможностей и модернизации инфраструктуры. Выявлены ключевые проблемы развития АПК и обозначены перспективные направления его дальнейшего роста. Сделан вывод о важности сбалансированной государственной политики, направленной на поддержку сельхозпроизводителей и создание условий для устойчивого развития агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, внешняя среда, внутренняя среда, инновационные технологии, государственная поддержка, экспортный потенциал, факторы влияния, SWOT-анализ, PEST-анализ.

MODERN CHALLENGES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX: INNOVATION, COMPETITIVENESS AND ADAPTATION TO GLOBAL CHANGES

Yasakova Nadezhda Viktorovna
Scientific supervisor: **Speshilova Natalia Viktorovna**

Abstract: The article provides a theoretical analysis of the main factors influencing the development of the agro-industrial complex in Russia. The features of the external and internal environment of agricultural enterprises, as well as the role of government policy in supporting the industry, are considered. Special attention is paid to the need to introduce innovative technologies, expand export opportunities and modernize infrastructure. The key problems of the agro-industrial complex development have been identified and promising areas for its further growth have been identified. The conclusion is made about the importance of a balanced state policy aimed at supporting agricultural producers and creating conditions for the sustainable development of the agro-industrial complex.

Key words: agro-industrial complex, external environment, internal environment, innovative technologies, government support, export potential, influencing factors, SWOT analysis, PEST analysis.

Сегодня российский агропромышленный комплекс является ключевым элементом национальной экономики, обеспечивая продовольственную безопасность и стабильность. В настоящее время он проходит через этап глубокой трансформации и модернизации, что приводит к быстрым изменениям на рынке. Структура агрокомплексов в России включает в себя разнообразные направления, в числе которых отрасли растениеводства и животноводства.

В условиях глобализации и усиления конкуренции фирмы в сфере агропроизводства сталкиваются с необходимостью адаптации к изменяющимся экономическим, технологическим и экологическим условиям [1].

В последнее время наибольшее внимание уделяется развитию по внедрению инновационных технологий, с учетом экологических требований и повышения эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции [2].

Внедрение цифровых технологий, автоматизация производственных процессов и адаптация инноваций становятся основными факторами успеха в агропромышленности. Чтобы оставаться конкурентоспособными на внутреннем рынке и иметь шанс на экспорт, необходимо постоянно совершенствовать бизнес-процессы и технологии. Экспорт сельскохозяйственной продукции, включая зерно, масличные культуры и

продукты животноводства, занимает особое место в развитии внутренней экономики и повышении экспортного потенциала регионов России.

Внедрение современных технологий и программ поддержки, активное инвестирование в агросектор, способствуют увеличению урожайности и повышению конкурентоспособности продукции. Развитие перерабатывающих предприятий, формирование логистической инфраструктуры и усилия по укреплению внутреннего рынка также играют важную роль [3].

Организационно-экономические аспекты деятельности предприятия также должны быть предметом изучения и анализа руководителем в процессе деятельности компании в целом, с целью увеличения конкурентоспособности предприятия и, соответственно, стабилизации его экономического положения. Менеджмент по оценке отраслевого предприятия необходим для уточнения, обладает ли организация нужными ресурсами, чтобы воспользоваться открывшимися возможностями. Несмотря на все сложности анализа и оценки устойчивости предприятия, которое ориентированно на получения прибыли в сложных условиях современной экономики Российской Федерации, необходимо достигать целей и использовать новые автоматизированные системы для превращения угроз в возможности, а также быстро реагировать на изменения экономических, технологических и экологических сфер [4]. Анализ состояния и прогнозирование перспектив развития ключевых факторов, воздействующих на предприятие, но не подлежащих его прямому контролю (рынки, отрасли, поставщики), осуществляется с помощью следующих методов и методик (табл. 1).

Таблица 1

Методы анализа оценки ключевых факторов

Вид анализа	Преимущество	Примечание
SWOT-анализ	позволяют выявить ключевые проблемы и определить стратегические направления развития предприятия	сильные и слабые стороны предприятия фиксируют в соответствующие ячейки таблицы
SNW-анализ	оценка текущего состояния рынка и прогнозирование будущих изменений	на основе анализа составляется таблица, которая отражает возможности и угрозы рынка, что помогает руководству принимать обоснованные управленческие решения

Продолжение таблицы 1

PEST-анализ	оценка макросреды	анализ включает в себя комплексное изучение факторов, влияющих на компанию, и представляет собой систему взаимосвязанных элементов
Профиль среды	удобство в составлении профиля для макросреды	результат – комплексная оценка, отражающая роль определенного элемента в функционировании компании
Методика анализа угроз и возможностей макросреды ETOM	возможность применения ограниченного набора критериев, выделенных экспертами, для анализа влияния на деятельность компании	анализ и оценка воздействия на стратегическое развитие компании (анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз)
STEP-анализ	учет социально-технологических аспектов	систематическое применения стандартизированных методологий, документирование изменений ключевых факторов, влияющих на компанию, способность улучшения качества принятых решений и создания модели реакции предприятия на внешние воздействия

Экспортные возможности и импортозамещение также играют важную роль. Особая часть агропромышленного комплекса нацелена на укрепление своих позиций через модернизацию оборудования, развитие кооперации и расширение рынков сбыта внутренней и внешней продукции.

Со стороны руководителя особое внимание заслуживает изучение части внешней среды предприятия, ключевыми элементами которой являются факторы, поставщики, конкуренты, потребители, инфраструктура, государственные и муниципальные органы, а также международный сектор.

Потребители часто воздействуют на структуры внутренних переменных организации, что способствует значительной оценки при анализе бизнеса. Анализ и оценка потребительского спроса позволяет определить наиболее востребованные товары и услуги на рынке, что помогает установить оптимальную цену для их реализации. Это помогает компании адаптировать свои предложения к потребностям целевой аудитории, повысить удовлетворенность клиентов и укрепить конкурентные позиции [5].

Изучение потребительских ассоциаций оказывает влияние на образ и деловую репутацию компании, что позволяет клиентам, партнерам и

обществу в целом доверительно относиться. Они отражают восприятие бренда и его ценностей, что напрямую влияет на успех бизнеса и его долгосрочное развитие.

Одним из ключевых факторов, влияющих на развитие организаций, является государственная политика.

Государственные меры поддержки, включая субсидии, кредитные программы и развитие инфраструктуры, способствуют преодолению текущих препятствий и стимулируют развитие сельскохозяйственного комплекса.

Влияние на предприятие государственной власти, региональной и местной администрации, налоговой инспекции разнообразно, что выражается принятием законов и нормативно-правовых актов, которые образуют правовую основу, лицензирования деятельности взимании налогов. Организациям необходимо строго следовать нормативным актам и законам, потому что они часто подвергаются правкам и изменениям со стороны государства.

Международный сектор микросреды организаций поддается особому воздействию на деятельность. Он влияет в наибольшей степени на создание предприятий, выполнение целей проектов, покупку отечественных акций зарубежными инвесторами. Действующие на международных ранках руководители, должны вовремя изучать и оценивать изменения и перемены в этой сфере.

Влияние государства, факторов внешней среды и принятия решений со стороны руководителя предприятия с целью достижения результатов финансово-хозяйственной деятельности, формируют внутреннюю среду на самом предприятии.

Производственные и технические факторы являются одними из важных параметров, влияющих на процесс производства товаров, объединяют производственную мощность на предприятии, что позволяет достигать целей в деятельности. Все технологии, применяющиеся на предприятии, оказывают прямое влияние на все составляющие внутренней среды.

Социальная среда на предприятии представляет собой комплекс взаимоотношений между работниками и работодателями. Она включает в себя:

– личностные и профессиональные качества работников, а также их заинтересованность в результатах труда и в мотивации;

– ценности и традиции, нормы поведения и организационную культуру на предприятии;

– профессиональную этику и взаимоотношение между коллегами и руководством.

Вышеперечисленные аспекты социальной среды связаны между собой и в совокупности оказывают влияние на эффективность работы предприятия.

Все большее внимание на предприятиях обращают на такой фактор, как деловые отношения и поведение сотрудников. Анализ данного фактора позволяет оценить взаимоотношение и поведение между людьми и коллегами, влияние на выбор потребителей.

Экономические аспекты также немаловажны, они играют значительную роль в развитии предприятия, к ним относятся движение капитала и денежных потоков, уровень квалификации кадров, эффективность использования оборотных и основных средств, а также рентабельность ресурсов. Последнее имеет особое значение, которое отражает способность предприятие эффективно использовать свои ресурсы и извлекать из них прибыль. Выше перечисленные аспекты напрямую влияют на финансовую устойчивость и конкурентоспособность.

Наряду с факторами внутренней среды особое значение занимают информационные процессы, они включают в себя организационно-технические средства предприятия. Эффективное управление предприятием с помощью информационных технологий помогает работникам в решение трудоемких задач по подготовке информации для более быстрого принятия решений.

Среди факторов внутренней среды также играет роль маркетинговый фактор. Он связывает процессы, такие как реализация продукции. Это и стратегия продукта, и его продвижение, ценообразования, выбор рынка сбыта и распределение товаров. Так, маркетинговый фактор при помощи его изучения позволяет удовлетворить потребности в товарах и услугах как со стороны потребителей, так и предприятия.

Любое предприятие существует для удовлетворения потребностей, поэтому должно тщательно изучать запросы своих потребителей. Конкуренция один из важных факторов экономического развития, она оказывает влияние на внутреннюю среду предприятия и позволяет ему развиваться и выпускать более конкурентоспособную продукцию [6].

Ресурсное обеспечение включает в себя материальные, трудовые и финансовые ресурсы, необходимые для деятельности предприятия. Каждое предприятие должным образом осуществляет точный учет используемых и требуемых ресурсов, чтобы наиболее рационально их использовать.

Экономические факторы также оказывают существенное влияние на деятельность предприятия. Они включают в себя общий уровень экономического развития страны, размер ВВП, уровень рыночных отношений, размеры инфляции, валютный курс, уровень процентной ставки, ставку налогообложения и соотношение между экспортом и импортом.

Политическая система страны также влияет на деятельность предприятия. Осведомленность предприятия о политических системах позволяет ему использовать благоприятные условия для развития своего бизнеса, расширять сферу деятельности и избегать потерь.

Наличие и уровень научного и технического потенциала в стране, направления фундаментальных и прикладных научных исследований, наличие технопарков и технополисов, исследовательских программ – все это оказывает влияние на выпуск новой и усовершенствование старой продукции, применение новых технологий в производстве и широкое внедрение инноваций.

Наличие социально-демографических и социально-культурных факторов также оказывают влияние на деятельность предприятия. Они включают в себя формирование спроса, трудовые отношения, уровень заработной платы и условия труда, численность населения и его половозрастную структуру, жизненные ценности и традиции, культурные особенности.

Все эти факторы оказывают существенное воздействие на деятельность предприятий и должны быть тщательно изучены и рассмотрены при разработке стратегии развития бизнеса.

Подводя итог вышесказанному, несмотря на позитивные тенденции, развитие АПК сталкивается с рядом проблем. К числу основных относятся экологические риски, связанные с нехваткой воды и засухой, а также необходимость обновления парка сельскохозяйственной техники и повышения квалификации кадров. Экономические трудности, а также

изменения в мировой конъюнктуре требуют от регионов, занятых в сфере сельскохозяйственного производства, гибкости и адаптивности.

Развитие агропромышленного комплекса в России играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности, экономическом росте и социальной стабильности. Перспективы его дальнейшего развития связаны с внедрением инновационных технологий, расширением экспортных рынков и модернизацией инфраструктуры. Важнейшее значение приобретает слаженная государственная политика, направленная на поддержку сельхозпроизводителей и создание условий для устойчивого роста АПК.

Список литературы

1. Сулимин В. В., Шведов В. В., Ларионова Н. П. Современные подходы к управлению устойчивым развитием сельскохозяйственных предприятий в условиях глобализации // Аграрный вестник Урала. 2024. Т. 24, № 09, С. 1239-1252. URL: https://doi.org/10.32417/1997-4868-2024-24-09-1239-1252 (дата обращения 25.05.2025).

2. Глебов Г. О., Кудряшов А. Л. Инновационное развитие российского агропромышленного комплекса в соответствии с принципами зелёной и циркулярной экономик // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15., № s2. URL: https://esj.today/PDF/69FAVN223.pdf (дата обращения 30.05.2025).

3. Горбачёв А. В. Основные элементы и факторы, влияющие на формирование рынка зерна новых регионов в условиях интеграции в экономическое пространство РФ // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т 14., № 5А., С. 156–165. URL: http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2024-5/b7-gorbachev.pdf (дата обращения 30.05.2025).

4. Созаева Т. Х., Гурфова С. А., Микитаева И. Р., Хочуева З. М. Цифровая трансформация аграрного сектора экономики // Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова (КБГАУ). – Нальчик: Принт Центр. 2021. С. 214. URL: https://cat.gpntb.ru/index.php?id=EC/ShowFull&bid=8af0a364015d59acf4da749ac3b0f5e8&irbDb=ESVOD T (дата обращения 01.06.2025).

5. Стахив Д. Б., Теоретические аспекты конкурентоспособности организации и ее особенности в креативной экономике // Экономические

науки. 2024. № 230., С. 170-175. URL: https://ecsn.ru/wp-content/uploads/202401_170.pdf. (дата обращения 01.06.2025).

6. Фаттахов Ф. Ф. Разработка стратегии конкурентных преимуществ организации на основе комплексного анализа бизнес-среды // Актуальные исследования. 2023. № 4-2(134)., С. 57-61. URL: https://apni.ru/article/5456-razrabotka-strategii-konkurentnikh-preimushch (дата обращения 01.06.2025).

© Н.В. Ясакова

ПРОМЫШЛЕННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА РЕГИОНОВ

Таугазов Сармат Сосланович
студент
Научный руководитель: **Ситохова Татьяна Ельзарикоевна**
доцент, кандидат экономических наук,
заведующий кафедрой
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный
университет им. К.Л. Хетагурова»

Аннотация: В статье рассматриваются основные направления и особенности промышленной и инвестиционной политики регионов в условиях современной экономической динамики. Анализируются механизмы формирования региональных стратегий развития, роль государственных и частных инвестиций, а также влияние промышленной политики на социально-экономическую стабильность и конкурентоспособность регионов. Особое внимание уделяется современным инструментам стимулирования промышленного роста и привлечения инвестиций, а также проблемам и перспективам их реализации. В статье подчеркивается значимость комплексного подхода к развитию региональных экономик через интеграцию промышленной и инвестиционной политики, что способствует устойчивому развитию, инновационному обновлению и повышению уровня жизни населения.

Ключевые слова: промышленная политика, инвестиционная политика, региональное развитие, инвестиции, промышленный потенциал, инновации, экономический рост, государственное регулирование, устойчивое развитие.

INDUSTRIAL AND INVESTMENT POLICY OF THE REGIONS

Taugazov Sarmat Soslanovich
Scientific adviser: **Sitokhova Tatiana Elzarikoevna**

Abstract: The article examines the main directions and features of the industrial and investment policy of the regions in the context of modern economic

dynamics. The author analyzes the mechanisms of formation of regional development strategies, the role of public and private investments, as well as the impact of industrial policy on the socio-economic stability and competitiveness of regions. Special attention is paid to modern tools to stimulate industrial growth and attract investment, as well as the problems and prospects of their implementation. The article highlights the importance of an integrated approach to the development of regional economies through the integration of industrial and investment policies, which contributes to sustainable development, innovative renewal and improving the standard of living of the population.

Key words: industrial policy, investment policy, regional development, investment, industrial potential, innovation, economic growth, government regulation, sustainable development.

Современное развитие регионов в условиях глобальных экономических изменений требует системного подхода к формированию и реализации промышленной и инвестиционной политики. Эти направления политики играют ключевую роль в обеспечении экономической стабильности, росте производства, создании рабочих мест и повышении уровня жизни населения. В условиях конкуренции между регионами важным аспектом становится создание привлекательной инвестиционной среды, стимулирование инновационного развития и модернизация промышленного комплекса. В статье рассматриваются основные теоретические и практические аспекты промышленной и инвестиционной политики, а также их взаимосвязь и влияние на социально-экономическое развитие регионов.

Промышленная политика представляет собой совокупность мер, направленных на развитие и поддержку промышленного сектора экономики. Она включает в себя стратегические направления, меры государственной поддержки, инвестиционные стимулы и регулирование деятельности предприятий. Основная цель промышленной политики — повышение эффективности производства, внедрение инноваций, создание конкурентоспособных производств и обеспечение структурной перестройки экономики.

Инвестиционная политика, в свою очередь, ориентирована на привлечение и эффективное использование внутренних и внешних инвестиций. Она включает в себя создание инвестиционной привлекательности региона, разработку механизмов поддержки инвесторов,

снижение административных барьеров и развитие инфраструктуры. Важным элементом является создание условий для долгосрочного и устойчивого инвестирования, что способствует модернизации экономики и повышению ее конкурентоспособности.

Взаимосвязь между промышленной и инвестиционной политикой обусловлена необходимостью совместного формирования условий для инновационного и устойчивого развития регионов. Эффективное взаимодействие этих направлений обеспечивает создание благоприятной среды для развития промышленного потенциала, внедрения новых технологий и расширения рынков сбыта.

Каждый регион обладает уникальными ресурсами, экономическим потенциалом, инфраструктурой и социально-культурными условиями. Поэтому стратегия промышленной и инвестиционной политики должна учитывать эти особенности для достижения наилучших результатов.

В развитых регионах с высокой промышленной базой основное внимание уделяется модернизации существующих предприятий, внедрению инновационных технологий и созданию новых производственных мощностей. В регионах с недостаточным промышленным потенциалом приоритетом становится привлечение инвестиций для формирования новых отраслей, развитие инфраструктуры и создание условий для привлечения кадров.

Особое значение имеет развитие кластерных структур, региональных инновационных систем и специальных экономических зон, что способствует концентрации ресурсов, обмену знаниями и стимулированию инновационной деятельности.

В современных условиях важную роль играет цифровизация промышленности и развитие «индустрии 4.0», что требует соответствующей политики поддержки и инвестиций.

Эффективное осуществление промышленной и инвестиционной политики предполагает использование комплекса инструментов и механизмов. Среди них — налоговые льготы и преференции для инвесторов, создание специальных экономических зон, предоставление субсидий и грантов, развитие инфраструктуры и информационной поддержки.

Государственное регулирование включает в себя стратегическое планирование, мониторинг и оценку эффективности реализуемых мер. Важным аспектом является привлечение частных инвестиций через создание

доверительной среды, снижение административных барьеров и обеспечение прозрачных процедур.

Инвестиционные проекты должны сопровождаться комплексным анализом рисков, оценкой социально-экономических эффектов и учетом экологических аспектов. В современных условиях особое значение приобретает использование механизмов публично-частного партнерства, что позволяет объединить ресурсы государства и бизнеса для достижения стратегических целей развития региона.

Несмотря на значительный потенциал, реализация промышленной и инвестиционной политики сталкивается с рядом проблем. Среди них — недостаточная инфраструктурная подготовка, административные барьеры, недостаток кадровых ресурсов, недостаточная диверсификация промышленного сектора и низкий уровень инновационной активности.

Кроме того, актуальными остаются вопросы обеспечения экологической безопасности, социальной ответственности бизнеса и адаптации политики к новым вызовам, таким как цифровая трансформация и глобальные экономические риски.

Перспективы развития включают усиление роли инноваций и цифровых технологий, создание условий для «зеленого» и устойчивого развития, расширение механизмов поддержки малого и среднего бизнеса, а также развитие региональных кластеров и инновационных экосистем. В будущем важной задачей будет формирование интегрированных стратегий, объединяющих промышленную, инвестиционную и социальную политику для достижения сбалансированного и устойчивого развития регионов.

Промышленная и инвестиционная политика являются важнейшими инструментами формирования конкурентоспособной, устойчиво развивающейся экономики региона. Их эффективность зависит от учета региональных особенностей, своевременного внедрения современных инструментов поддержки и комплексного подхода к развитию. В условиях глобальных перемен особое значение приобретает инновационная и цифровая трансформация промышленного сектора, а также создание привлекательной среды для инвестиций. Только при системной и согласованной реализации этих направлений возможно обеспечить динамичный рост, повышение уровня жизни населения и достижение стратегических целей регионального развития.

Список литературы

1. Виноградов В. В. Региональная промышленная политика: теория и практика / В. В. Виноградов. — М.: Наука, 2018. — 312 с.

2. Иванов И. И. Инвестиционная политика регионов: теория и практика / И. И. Иванов. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2019. — 256 с.

3. Кузнецов А. П. Региональное развитие и стратегия промышленной политики / А. П. Кузнецов // Экономический журнал. 2020. № 4. — С. 45–58.

4. Литвинова Е. В. Инновационные механизмы привлечения инвестиций в регионы / Е. В. Литвинова // Вестник экономики и менеджмента. — 2021. — № 2. — С. 112–120.

5. Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ» / / КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73519/

6. Министерство экономического развития Российской Федерации. Стратегия социально-экономического развития регионов. URL: http://economy.gov.ru

7. Петров П. П. Региональная промышленная политика в условиях глобализации / П. П. Петров // Региональная экономика. — 2017. — № 3. — С. 78–85.

8. Сидорова А. Ю. Инвестиционная привлекательность регионов России / А. Ю. Сидорова // Вестник инвестиционной политики. — 2022. — № 1. — С. 33–40.

© С.С. Таугазов, 2025

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ

Ерохина Дарья Александровна
магистрант
ФГБОУ ВО «ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова»

Аннотация: Транспортно-логистическая инфраструктура является ключевым элементом экономики любой страны, обеспечивая устойчивое функционирование цепочек поставок и развитие внешнеэкономической деятельности. В данной статье представлен анализ текущего состояния основных компонентов транспортно-логистической инфраструктуры в Российской Федерации: автомобильных дорог, железнодорожных путей, морских портов, логистических терминалов и складских комплексов. Выявлены существующие проблемы и предложены пути их решения с учетом международного опыта и современных тенденций развития логистических систем.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, логистика, мультимодальные системы, порты, терминалы, дороги, железные дороги.

ANALYSIS OF THE STATE OF TRANSPORT AND LOGISTICS INFRASTRUCTURE IN RUSSIA

Erokhina Darya Alexandrovna

Abstract: Transport and logistics infrastructure is a key element of the economy of any country, ensuring the sustainable functioning of supply chains and the development of foreign economic activities. This article presents an analysis of the current state of the main components of transport and logistics infrastructure in the Russian Federation: highways, railway lines, seaports, logistics terminals, and warehouse complexes. Existing problems are identified and solutions are proposed, taking into account international experience and modern trends in the development of logistics systems.

Key words: transport infrastructure, logistics, multimodal systems, ports, terminals, roads, railways.

Эффективная транспортно-логистическая система (ТЛС) играет важную роль в обеспечении конкурентоспособности национальной экономики. В условиях глобализации и роста объемов международной торговли особое значение приобретает развитая инфраструктура, обеспечивающая бесперебойное перемещение грузов различными видами транспорта. Россия, обладая обширной территорией и стратегическим положением между Европой и Азией, имеет потенциал для становления крупным логистическим хабом. Однако реализация этого потенциала требует всестороннего анализа состояния транспортно-логистической инфраструктуры и выработки мер по её модернизации.

Основные компоненты транспортно-логистической инфраструктуры

1. Автомобильные дороги

Автомобильная сеть является одной из наиболее востребованных частей транспортной инфраструктуры, особенно на этапах «первой» и «последней мили». Общая протяженность дорог общего пользования в России превышает 1 млн км, однако качество покрытия остается неудовлетворительным на значительной части территории. Согласно данным Росавтодора, доля дорог, находящихся в удовлетворительном состоянии, составляет около 60%, что ниже аналогичных показателей в странах ЕС и Китае. Низкая степень обеспеченности скоростными автомагистралями ограничивает возможности оперативной доставки грузов, особенно в удаленные регионы.

2. Железнодорожные пути

Железнодорожная сеть России насчитывает более 85 тыс. км, что делает ее одной из самых протяженных в мире. Железные дороги остаются основным видом транспорта для перевозки сырья, энергоресурсов и контейнерных грузов. Однако значительная часть инфраструктуры эксплуатируется свыше 30 лет, что снижает пропускную способность и увеличивает риск аварий. По оценкам экспертов, необходимость модернизации касается порядка 40% подвижного состава и 25% железнодорожного полотна.

3. Морские и речные порты

Морские порты играют ключевую роль в международных перевозках. Наиболее развитыми являются порты Санкт-Петербурга, Владивостока, Новороссийска и Туапсе. Однако их мощности не всегда соответствуют растущему объёму грузопотока, особенно в связи с увеличением транзита

через Севморпуть. Речные порты также нуждаются в модернизации, поскольку многие из них используют оборудование советского образца. В целом, уровень автоматизации и цифровизации портовой деятельности в России отстает от мировых лидеров.

4. Логистические терминалы

Логистические терминалы служат связующим звеном между различными видами транспорта. В России наблюдается недостаток универсальных мультимодальных терминалов, способных обеспечить быструю перегрузку и обработку грузов. Большинство существующих терминалов специализированы на одном виде перевозок, что снижает эффективность мультимодальной логистики. Особенно остро проблема ощущается в Сибири и Дальнем Востоке, где требуется развитие транспортно-логистических узлов.

5. Складская инфраструктура

Складская сеть в России представлена как старыми объектами, так и новыми логистическими центрами, построенными по последнему слову техники. Однако распределение складов неравномерно: большинство сосредоточено в Москве и прилегающих регионах, тогда как в других федеральных округах наблюдается дефицит современных складских комплексов. Также отсутствует единая система управления запасами, что затрудняет координацию между участниками логистических цепочек.

Проблемы и вызовы

Анализ состояния транспортно-логистической инфраструктуры позволяет выделить следующие ключевые проблемы:

– Физический и моральный износ объектов инфраструктуры
– Недостаточная интеграция между видами транспорта
– Нехватка инвестиций в модернизацию и развитие
– Недостаточный уровень цифровизации и автоматизации процессов
– Недостаточная координация между государственными органами и частным бизнесом
– Ограниченный доступ к финансированию проектов развития ТЛС

Возможные пути решения

Для преодоления указанных проблем предлагается:

– Разработать комплексную программу модернизации транспортно-логистической инфраструктуры.

– Увеличить долю государственно-частного партнерства в финансировании проектов.

– Создать сеть мультимодальных логистических центров в ключевых регионах.

– Внедрить цифровые платформы управления грузопотоками.

– Повысить уровень квалификации кадров в сфере логистики и управления цепочками поставок.

– Упростить таможенные процедуры и унифицировать документооборот.

Транспортно-логистическая инфраструктура России имеет значительный потенциал для развития, но сталкивается с рядом структурных и технологических ограничений. Для повышения её эффективности необходимо проведение масштабных реформ, направленных на модернизацию объектов, внедрение цифровых решений и усиление координации между участниками логистического рынка. Реализация этих мер позволит повысить конкурентоспособность российской логистики и укрепить её позиции на международной арене.

Список литературы

1. Минтранс России. Стратегия развития транспортной системы Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. — URL: https://mintrans.gov.ru (дата обращения: 05.04.2025).

2. Росавтодор. Государственная программа «Развитие транспортной системы» [Электронный ресурс]. — URL: https://www.rosavtodor.gov.ru (дата обращения: 05.04.2025).

3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Транспорт и связь в Российской Федерации: Статистический сборник / Росстат. — М., 2023. — 320 с.

4. World Bank. Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in a Time of Disruption. Logistics Performance Index (LPI) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://lpi.worldbank.org (дата обращения: 05.04.2025).

5. Долгов А.Н., Курганов В.М. Логистика и управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. — М.: Юрайт, 2020. — 482 с.

6. Сергеев В.И. Логистика: современный курс. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 496 с.

7. Хачатрян А.А., Бабичева Т.В. Оценка состояния транспортной инфраструктуры России: проблемы и пути модернизации // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. — 2022. — № 4. С. 45–60.

© Д.А. Ерохина, 2025

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ КРУПНОГАБАРИТНОГО ДИОДНОГО ЛАЗЕРНОГО СТАНКА

Инютин Никита Викторович
Филатова Анастасия Алексеевна
студенты
Научный руководитель: **Александрова Людмила Николаевна**
к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»

Аннотация: В статье рассматривается процесс проектирования, сборки и настройки крупногабаритного лазерного станка с рабочим полем 1000х1000 мм на основе диодного лазера мощностью 10 ватт. Описаны конструктивные особенности механической части, электронной системы управления и программного обеспечения. Проведены исследования точности позиционирования, скорости обработки и качества резки/гравировки различных материалов. Особое внимание уделено проблемам статического электричества, безопасности эксплуатации и оптимизации параметров станка. Предложены решения для повышения надежности и производительности установки.

Ключевые слова: лазерный станок, диодный лазер, гравировка, ЧПУ, шаговые двигатели, статическое электричество.

DESIGN SOLUTIONS AND CONTROL SYSTEM FOR LARGE-SIZE DIODE LASER MACHINE

Inyutin Nikita Viktorovich
Filatova Anastasia Alekseevna
Scientific supervisor: **Alexandrova Lyudmila Nikolaevna**

Abstract: The article discusses the process of designing, assembling and configuring a large-scale laser machine with a working field of 1000x1000mm based on a 10 watt diode laser. The design features of the mechanical part, electronic control system and software are described. Studies of positioning

accuracy, processing speed, and cutting/engraving quality of various materials have been conducted. Special attention is paid to the problems of static electricity, safety of operation and optimization of machine parameters. Solutions are proposed to improve the reliability and performance of the installation.

Key words: laser machine, diode laser, engraving, CNC, stepper motors, static electricity.

Введение

Актуальность разработки диодного лазерного станка обусловлена некоторыми факторами. Лазерные технологии обработки материалов находят широкое применение в промышленности, образовании и малом производстве [1]. В отличие от традиционных методов механической обработки, лазерная резка и гравировка обеспечивают высокую точность, минимальные механические нагрузки на материал и возможность работы с хрупкими и тонкими заготовками, что активно используется при гравировке, резке или сверлении в электронике, ювелирном деле и в прочих областях, где важна точность до микрон [2, 3, 4].

Большинство доступных на рынке лазерных станков с диодными излучателями имеют ограниченную рабочую область (обычно около 400×400 мм), что делает их непригодными для обработки крупных деталей. Существующие промышленные решения на базе углекислотных (CO_2) лазеров обладают высокой мощностью, но требуют сложной системы охлаждения, подвижной оптики и обладают повышенной опасностью из-за инфракрасного излучения, поэтому диодный лазерный станок имеет преимущество в вопросе экологичного и безопасного использования, так как потребляет меньше энергии и не выделяет токсичные пары при работе.

В данной работе представлена разработка и исследование лазерного станка на основе диодного лазера мощностью 10 ватт с рабочей областью 1000×1000 мм. Основными задачами исследования стали: разработка механической конструкции с минимальными люфтами и высокой жесткостью, оптимизация системы управления для обеспечения точности позиционирования, исследование влияния статического электричества на работу электроники, анализ возможностей станка при резке и гравировке различных материалов.

Конструкция и методика исследования

Механическая часть

Станок построен на основе алюминиевых конструкционных профилей V20x20L. Перемещение портала по оси Y осуществляется с помощью ременной (2GT) передачи и одного шагового двигателя Nema 17, что позволило снизить стоимость и упростить конструкцию (рис. 1).

Рис. 1. Шаговые двигатели

Каретка оси X оснащена подъемным механизмом, позволяющим оперативно регулировать фокусное расстояние лазерного модуля. Проведенные расчеты и испытания подтвердили, что упругие деформации конструкции не превышают допустимых значений и не оказывают существенного влияния на качество обработки.

Система позиционирования включает механические концевые выключатели, обеспечивающие автоматическое определение нулевых точек по всем осям. Это значительно упрощает процесс калибровки и подготовку станка к работе.

Все нестандартные компоненты станка, включая крепежные элементы и направляющие, были изготовлены методом 3D-печати с использованием пластика PETG. Данный материал был выбран за его доступность, легкость обработки и достаточную механическую прочность.

Особое внимание было уделено проектированию узлов крепления лазерного модуля и системы вентиляции. Конструкция этих элементов была

оптимизирована с учетом требований к точности позиционирования и эффективному отводу продуктов горения.

Электронная система управления

В качестве основы системы управления была выбрана плата Creality Ender-3 V3 SE, оснащенная микроконтроллером GD32F303RET6. Данное решение обеспечивает:

– точное управление шаговыми двигателями с возможностью микрошагового режима 1/16, что значительно повышает плавность перемещения и снижает вибрации;

– генерацию ШИМ-сигнала для регулировки мощности лазерного излучателя с широким диапазоном настроек;

– удобное подключение периферийных устройств, включая сенсорный дисплей, концевые выключатели и датчики безопасности.

Лазерный модуль получает питание напрямую от 24-вольтового блока питания станка, что обеспечивает стабильность его работы. Регулировка мощности излучения осуществляется через ШИМ-сигнал, подаваемый с управляющей платы. Для удобства настройки в прошивке были предусмотрены предустановленные режимы работы для различных материалов.

В процессе испытаний было обнаружено, что движение ремней и роликов приводит к накоплению статического заряда, который может вызывать сбои в работе электроники. Для устранения этой проблемы были реализованы следующие меры:

– тщательное заземление всех металлических элементов конструкции;

– использование сетевого шнура с заземляющим контактом;

– установка антистатических ремней в критических узлах системы.

Программное обеспечение

Для генерации G-кода использовалось специализированное программное обеспечение LightBurn, которое предоставляет широкие возможности для работы с векторной и растровой графикой. Ключевые преимущества данного ПО включают:

– интуитивно понятный интерфейс с поддержкой многослойной обработки;

– возможность тонкой настройки параметров для каждого типа материалов;

– встроенные инструменты визуализации траектории движения лазера.

Прошивка для управляющей платы была собрана на основе Marlin с активированными функциями лазерной обработки. Основные изменения в конфигурации включали активацию режима лазерной гравировки, настройку ШИМ-сигнала для управления мощностью излучателя, оптимизацию параметров ускорения и скорости перемещения.

Точность и скорость обработки

Для оценки характеристик станка были проведены серии тестовых обработок на различных материалах. Измерения точности выполнялись с помощью калибровочных шаблонов.

Исследование точности перемещения показало, что при скорости до 6000 мм/мин отклонение на дугах и углах не превышает 0,1 мм. Однако при резке фанеры оптимальная скорость составила:

– 3 мм – 250 мм/мин (один проход).

– 6 мм – 120 мм/мин (два прохода).

Гравировка векторных изображений выполнялась на скорости около 5000 мм/мин, растровых – до 700 мм/мин для сохранения контрастности.

Созданный лазерный станок (рис. 2) имеет возможность непрерывной работы в течение длительного времени без перегрева компонентов.

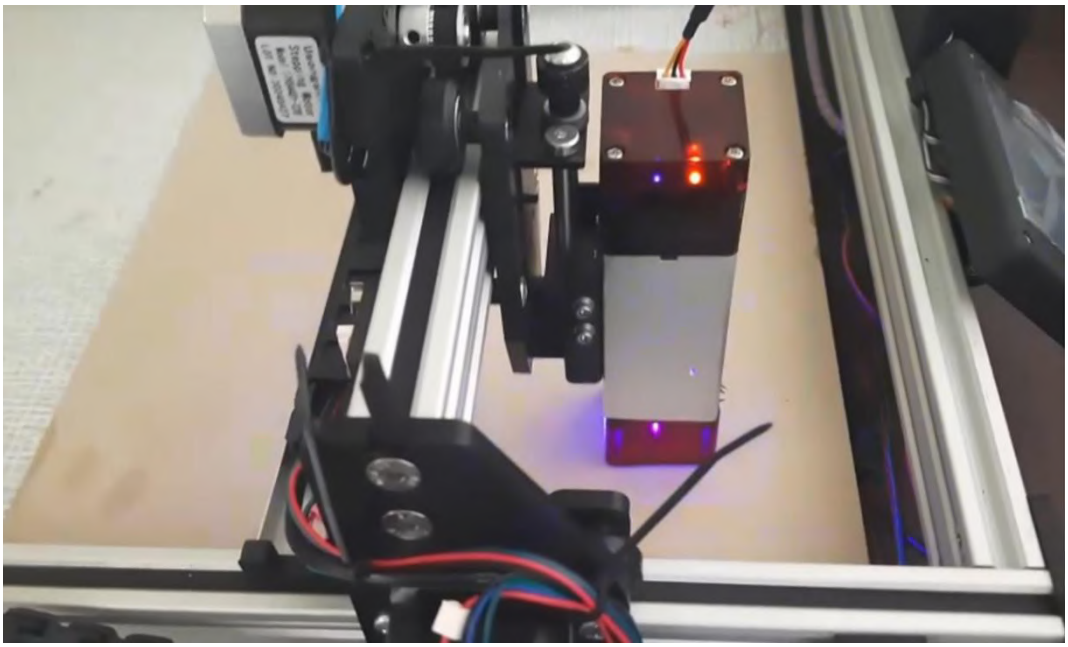

Рис. 2. Процесс эксплуатации лазерного станка

Безопасность эксплуатации

Для защиты оператора использованы защитные очки с оптической плотностью, необходимой для фильтрации такого типа лазера. Реализована вытяжная система с вентилятором 12В 7.2А, для удаления токсичных продуктов горения.

Заключение

Разработанный станок демонстрирует возможность создания крупногабаритных лазерных систем на базе диодных лазеров с приемлемой точностью и скоростью обработки. Основные направления дальнейших исследований: улучшение жесткости конструкции для снижения вибраций; интеграция системы водяного охлаждения для повышения мощности лазера; автоматизация фокусировки и калибровки; оптимизация воздушного потока в зоне обработки, внедрение системы линейных направляющих.

Проведенные исследования подтверждают, что предложенные технические решения позволяют создать экономичный и производительный лазерный станок, пригодный как для образовательных целей, так и для малого производства. Дальнейшая работа будет направлена на повышение его надежности и расширение функциональных возможностей.

Список литературы

1. Левин Д. Ю., Рябинина О. А., Кузовкин А. В. Оптимизация и унификация в процессе проектирования и производства универсального корпуса для лазерного гравера // Технологии и техника: пути инновационного развития : Сборник научных статей 2-й Международной научно-технической конференции, Воронеж, 14 июня 2024 года. – Воронеж: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 303-308.

2. Селиванова М. А., Якимова Д. В., Грибанов Н. Г. Физическая реализация платформы мобильного лазерного гравёра // E-Scio. – 2019. – № 5(32). – С. 659-664.

3. Сметанников А. Д., Бережной М. Г., Теплинский С. В. Лазерный гравёр на базе Arduino // Вестник Донецкого национального университета. Серия Г: Технические науки. – 2019. – № 4. – С. 11-15.

4. Сшанов Б. И., Логинов С. Ю. Проект домашнего лазерного гравера // Электромеханика. Электроэнергетика. Информационные технологии : Сборник материалов 1-го Международного научно-практического семинара, Псков, 26–27 апреля 2018 года. – Псков: Псковский государственный университет, 2018. – С. 42-45.

© Н.В. Инютин, А.А. Филатова, 2025

СЕКЦИЯ
ИНФОРМАТИКА

ТЕХНОЛОГИЯ OPENCL И ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Мащиков Михаил Дмитриевич
студент
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассматривается технология OpenCL, предназначенная для реализации параллельных вычислений на различных ускорителях, а также подробно описана логическая схема передачи данных рассматриваемой технологии.

Ключевые слова: параллельные вычисления, язык программирования, хост-программа, kernel-функция.

OPENCL TECHNOLOGY AND LOGICAL DATA TRANSMISSION SCHEME

Mashchikov Mikhail Dmitrievich

Abstract: This article discusses OpenCL technology, designed to implement parallel computing on various accelerators, and also describes in detail the logical data transmission scheme of the technology in question.

Key words: parallel computing, programming language, host program, kernel function.

OpenCL (англ. Open Computing Language) – это открытая платформа программирования, которая позволяет разработчикам создавать программы для параллельных вычислений, способные работать на разнородных вычислительных устройствах и ускорителях [1].

Язык программирования, который используется для написания вычислительных ядер, называется OpenCL C и основан на языке C стандарта 1999 года. Этот язык предназначен для написания ядер (kernel code). В дальнейшем для удобства будет использоваться термин «kernel-функции». Стандартная библиотека C заменена пользовательским набором стандартных

функций, ориентированных на математическое программирование. Хост-программа, управляющая OpenCL, может быть написана на C++ (включая C++11 или более поздние стандарты) [2].

В дополнение к своему языку программирования, OpenCL определяет интерфейс прикладного программирования (Application Programming Interface – API), который позволяет программам, запущенным на хосте, запускать ядра на вычислительных устройствах и управлять памятью устройства, которая (по крайней мере, концептуально) отделена от памяти хоста.

Функции в программе, которые написаны на языке OpenCL C, предназначены для компиляции во время выполнения. Благодаря этому приложения, использующие OpenCL, способны проводить параллельные вычисления на различных устройствах.

Хост-программа, управляющая OpenCL, может быть написана на C++ (включая C++11 или более поздние стандарты). Однако существуют сторонние API-интерфейсы для других языков программирования и платформ. Например, Python или Java [2].

Технология OpenCL даёт возможность проводить вычисления на различных устройствах: центральные процессоры, графические процессоры, ускорители и специализированные процессоры. Однако вне зависимости от устройства, если рассматривать абстрактно, логическая схема передачи данных работает следующим образом.

Программы, использующие OpenCL, состоят из хост-программы и kernel-функций. Хост-программа — обычное приложение, которое запускает пользователь (например — интерфейс для отображения входных вибрационных нагрузок или утилита). При запуске, эта хост-программа использует API OpenCL. После успешного завершения поиска, хост-программа передает данные, которые нужно обработать kernel-функции для реализации конкретного метода параллельных вычислений на входных данных. Также указывается платформа устройства, на котором нужно проводить вычисления. Далее API OpenCL обращается к драйверу видеокарты, чтобы скомпилировать kernel-функции с входными данными. Другими словами, библиотека OpenCL играет роль посредника между запущенной программой и драйверами всех устройств ускорителей

персональной электронно-вычислительной машины (ПЭВМ), которые поддерживают технологию OpenCL [3].

Теперь разберёмся в терминологии OpenCL. Каждое устройство внутри ПЭВМ — это Compute Device. Каждый такой Compute Device потенциально включает в себя несколько Compute Unit, каждый из которых состоит из нескольких вычислительных процессоров — Processing Elements (рис. 1) [4].

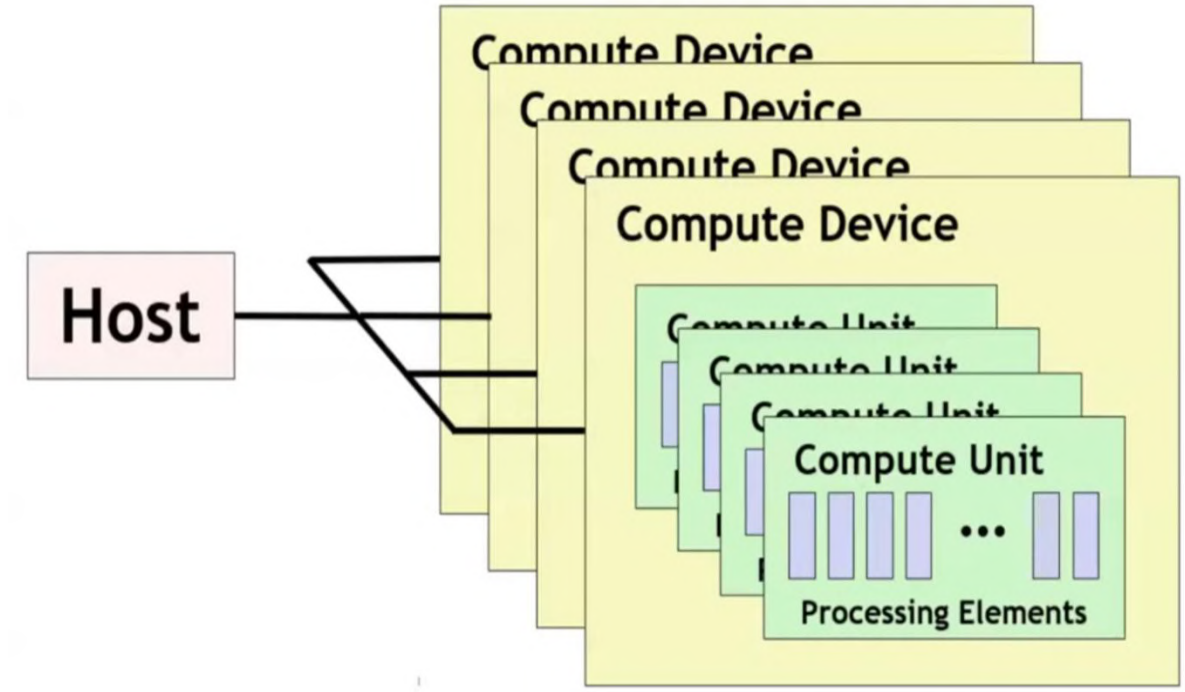

Рис. 1. Модель распознавания устройств в OpenCL

Экземпляр kernel-функции называется work-item или рабочим элементом. Каждый work-item выполняется на своём processing elements, т.е. на одном ядре ускорителя аппаратно. Множество таких элементов объединяются в рабочие группы — work-group, которые имеют одинаковый размер (одинаковое количество work-item в пределах одной группы). Если вычислительный процессор предоставляет для параллельной обработки n ядер, то при разработке программы мы можем задать, как work-item будут разложены по вычислительным блокам соответствующего вычислительного процессора (рис. 2). Это нужно для того, чтобы определить рабочие группы. OpenCL позволяет варьировать размеры work-group [3].

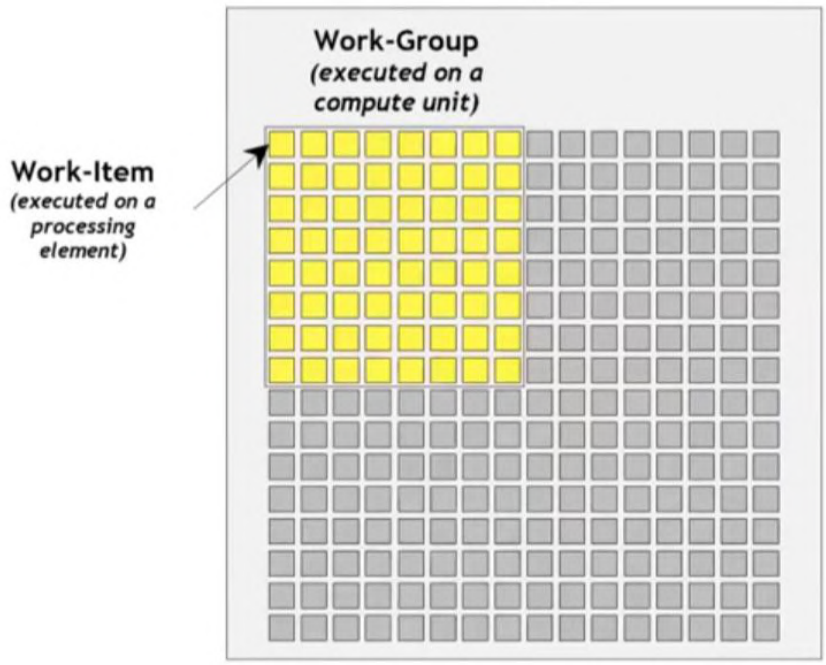

Рис. 2. Модель выполнения OpenCL

Для работы с данными применяются различные уровни памяти, отличающиеся друг от друга объёмом скоростью работы [4].

– Хост-память (Host Memory) — это оперативная память ПЭВМ, которая нужна для обмена исходными данными и результирующими данными с памяти ускорителя.

– Глобальная память (Global Memory) — имеет самый большой объём, но при этом является самой медленной. Каждая рабочая группа (и, соответственно, рабочий элемент) имеет к ней доступ.

– Локальная память (Local Memory) — несколько быстрее локальной, но в объём меньше. К данной памяти имеет доступ элементы конкретного work-group.

– Индивидуальная память (Private Memory), или регистры — самая быстрая и наименее объёмная. Доступ к ней имеет только конкретный work-item.

– Константная память (Constant Memory) — находится на одном уровне с глобальной, однако есть ограничение. Доступна только для чтения данных.

Такая модель памяти хорошо отображается на архитектуру реальных ускорителей. Не каждому устройству необходимо аппаратно реализовывать каждый уровень этой иерархии. Согласованность между различными

уровнями иерархии не является обязательной и обеспечивается только с помощью явных механизмов синхронизации.

Теперь самое важное. В каждом ядре (processing elements) будут выполняться копии переданной kernel-функции — те самые work-items. Входные данные из оперативной памяти поступают по шине в глобальную память устройства. Затем эти данные делятся на количество work-group, которые задаются разработчиком при проектировании вычислений, и поступают в локальную память каждой рабочей группы. Далее данные в Local Memory снова делятся на количество рабочих элементов внутри группы, и поступают в Private Memory. Из последней они уже поступают на вход processing elements, где происходят вычисления. Выходные данные поступают в оперативную память по тому же пути в обратной последовательности.

Полная модель работы памяти OpenCL со всеми обозначениями, используемые выше, представлена на рисунке 3.

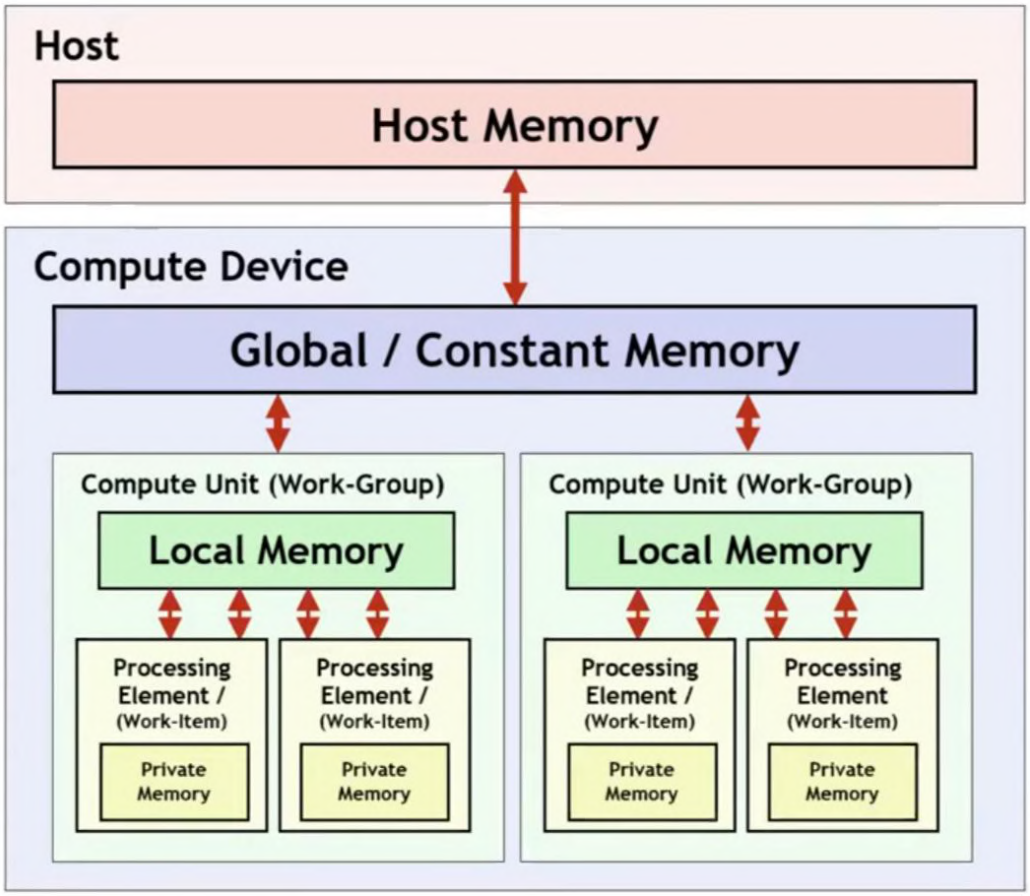

Рис. 3. Логическая схема передачи данных в OpenCL

Такая модель памяти хорошо отображается на архитектуру реальных ускорителей. Благодаря этому, а также гибкости при разработке, технология OpenCL применяется до сих пор.

Список литературы

1. OpenCL for Parallel Programming of Heterogeneus Systems / [Электронный ресурс] KHRONOS GROUP / Режим доступа: www.khronos.org/opencl

2. Параллельное программирование: OpenCL (продолжение) / [Электронный ресурс] RUTUBE / Режим доступа: https://rutube.ru/video/86b4ba2bf7840eb6ae9c6faf12dd286c/?r=a

3. Вычисляем на видеокартах. Технология OpenCL. Часть 1а. Как работает OpenCL / [Электронный ресурс] Хабр / Режим доступа: https://habr.com/ru/companies/yandex_praktikum/articles/580118/

4. The OpenCL™ Specification / [Электронный ресурс] KHRONOS GROUP / Режим доступа: https://registry.khronos.org/OpenCL/specs/opencl-1.2.pdf.

© М.Д. Мащиков, 2025

МИКРОСЕРВИСНАЯ АРХИТЕКТУРА

Мирзабеков Рустам Гаджибекович
студент
Калужский филиал МГТУ им. Баумана

Аннотация: В данной статье рассматривается микросервисная архитектура как современный подход к проектированию программного обеспечения. Анализируются ключевые концепции, предпосылки возникновения и причины популярности данного архитектурного стиля, включая его эволюцию из сервис-ориентированной архитектуры (SOA) и преимущества в виде повышенной масштабируемости, гибкости разработки и отказоустойчивости. Особое внимание уделяется принципам декомпозиции приложения на независимые, автономные сервисы, их взаимодействию через легковесные протоколы. Теоретические положения иллюстрируются практическим примером разработки небольшого приложения-маркетплейса, демонстрирующего разделение на функциональные микросервисы и их структуру.

Ключевые слова: микросервисная архитектура (SOA), архитектура ПО, автономность сервисов, масштабируемость, отказоустойчивость.

MICROSERVICE ARCHITECTURE

Mirzabekov Rustam Gadjibekovich

Abstract: This article examines microservice architecture as a modern approach to software design. It analyzes key concepts, the prerequisites for the emergence and reasons for the popularity of this architectural style, including its evolution from service-oriented architecture (SOA) and advantages in terms of increased scalability, development flexibility, and fault tolerance. Particular attention is paid to the principles of decomposing an application into independent, autonomous services and their interaction via lightweight protocols. Theoretical principles are illustrated with a practical example of developing a small marketplace application that demonstrates the division into functional microservices and their structure.

Key words: microservice architecture (SOA), software architecture, service autonomy, scalability, fault tolerance.

Проектирование программного обеспечения (ПО) и приложений представляет собой сложную задачу. При выборе архитектуры ПО команда разработчиков должна учитывать ряд ключевых факторов: возможность легкого обновления и расширения ПО в будущем; устойчивость к высоким нагрузкам и потенциальным кибератакам; высокую производительность и масштабируемость системы.

– В ходе развития программирования были разработаны различные архитектурные подходы к построению ПО. К наиболее распространенным относятся:

– Монолитная архитектура: вся функциональность реализована в едином приложении (или: модуле).

– Сервис-ориентированная архитектура (SOA): приложение состоит из сервисов, взаимодействующих через стандартизированные протоколы.

– Клиент-серверная архитектура: функциональность разделена на клиентскую и серверную части.

– Бессерверная архитектура: инфраструктура автоматически управляется облачным провайдером.

– Микросервисная архитектура: приложение строится как набор множества небольших независимых сервисов.

Целью данной статьи является рассмотрение основной концепции микросервисной архитектуры, анализ причин её современной популярности, а также демонстрация примера приложения, построенного с использованием данного архитектурного подхода.

Рассмотрим кратко историю появления микросервисной архитектуры. Принято считать, что микросервисная архитектура была придумана на основе сервис-ориентированная архитектуры. Данная архитектура была популярна в крупных ИТ-компаниях в период до начала 2000-х годов. Однако со временем были выявлены её существенные недостатки, такие как использование громоздких связующих компонентов для связи между сервисами (ESB – enterprise service bus) и тяжеловесные протоколы связи. Также некоторые аспекты управления системой оставались централизованными.

В результате этого, как эволюционное развитие SOA появилась микросервисная архитектура. Микросервисная архитектура значительно отличается от SOA своей радикальной автономностью сервисов: они меньше по размеру и сфокусированы на единственной функции, имеют собственные

базы данных вместо общих хранилищ, взаимодействуют через легковесные протоколы (REST в большинстве случаев) без централизованной шины, и развертываются независимо. Появление данной архитектуры было обусловлено потребностью в более гибких и масштабируемых системах для облачных сред, необходимостью поддерживать непрерывную доставку ПО и стремлением к технологической гетерогенности, позволяющей командам выбирать оптимальные инструменты для каждой конкретной задачи.

Ключевая идея микросервисной архитектуры заключается в декомпозиции крупного, зачастую монолитного, приложения на набор небольших, слабо связанных и независимо развертываемых сервисов. В отличие от традиционного подхода с разделением по техническим слоям (например, UI, логика, доступ к данным), микросервисы организуются вокруг конкретных возможностей (capabilities). Каждый сервис реализует определенную функциональность (например, управление пользователями, обработка заказов, каталог товаров) и представляет собой автономную единицу разработки и развертывания. Такой подход позволяет формировать небольшие, сфокусированные команды, каждая из которых несет полную ответственность за свой сервис – от проектирования до эксплуатации.

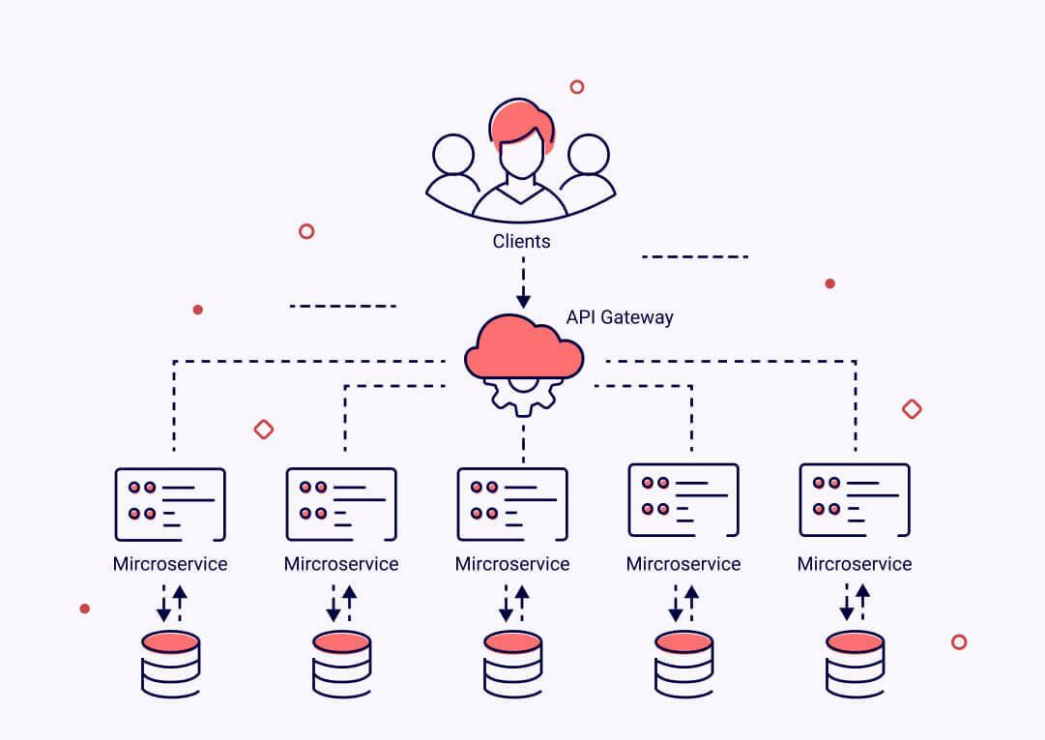

Рис. 1. Схематическое представление микросервисной архитектуры

Важнейшей характеристикой микросервисов является их высокая степень автономности. Это проявляется не только в независимом развертывании, но и в возможности использовать различные технологии для разных сервисов (полиглотное программирование и персистентность). Команда, отвечающая за сервис, может выбрать наиболее подходящий язык программирования, фреймворк и базу данных для решения конкретной задачи, не оглядываясь на стек технологий других сервисов. Каждый микросервис управляет собственным хранилищем данных, избегая проблем тесной связи через общую базу данных, характерных для монолитов. Взаимодействие между сервисами осуществляется по сети с использованием легковесных протоколов, таких как REST API (для синхронных запросов) или асинхронных сообщений через брокеры сообщений, что отличается от тяжеловесных аналогов, используемых в классической SOA.

Такая распределенная природа архитектуры дает значительные операционные преимущества. Во-первых, это масштабируемость: можно независимо масштабировать только те сервисы, которые испытывают высокую нагрузку, оптимизируя использование ресурсов. Во-вторых, повышенная отказоустойчивость: сбой одного сервиса, при правильном проектировании (например, с использованием паттернов вроде Circuit Breaker), не должен приводить к отказу всей системы. Независимое развертывание сервисов также способствует ускорению циклов выпуска обновлений и внедрению практик непрерывной интеграции и доставки. Безусловно, управление распределенной системой сложнее, чем монолитом, и требует развитых инструментов автоматизации для сборки, тестирования, развертывания и мониторинга (например, контейнеризации с Docker).

Чтобы продемонстрировать данную архитектуру в действии, было разработано небольшое приложение-маркетплейс товаров с использованием язык программирования java, фреймворк spring и базой данных postgresql.

Структура проекта выглядит так:

– **Item-store-account** – микросервис, отвечающий за операции связанные с аккаунтами. Подключен к своей базе данных

– **Item-store-core** – ядро проекта, содержащее общие структуры данных и определения, используемые в других сервисных модулях.

– **Item-store-item** – микросервис, отвечающий за операции с товарами. Подключен к своей базе данных

– **Item-store-order** – микросервис, отвечающий за операции с заказами. Подключен к своей базе данных

– **Item-store-payment** – микросервис, отвечающий за оплату. Подключен к своей базе данных

– **Item-store-security** – микросервис, отвечающий за процессы безопасности (шифрование данных, хеширование паролей и т.д.)

– **Item-store-api** – REST API Gateway для обращения к приложению клиентов пользователей.

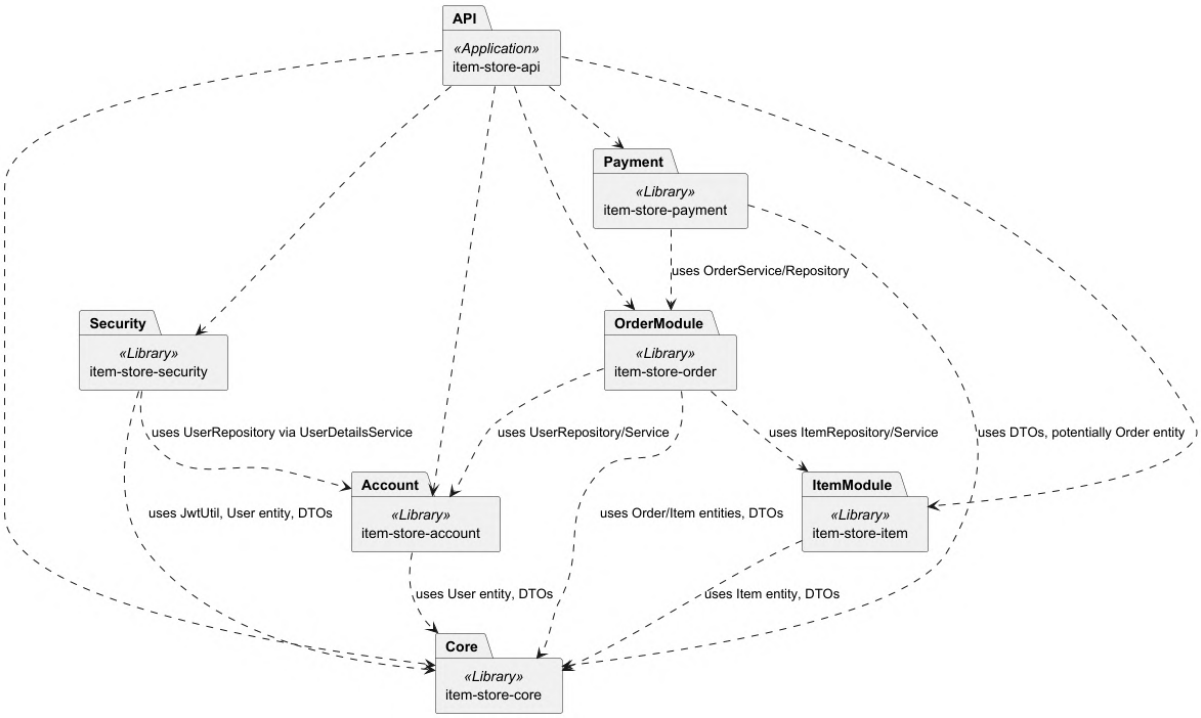

Рис. 2. Схематическое представление приложения на основе микросервисной архитектуре

После скомпилировано приложение и проведены несколько тестов на добавление пользователя и других данных. Результат отображался в виде появления данных в БД. В ходе проверки средствами мониторинга производительности видно, как конкретно происходит взаимодействие микросервисов. Исходный код (примеры тестирования предоставлены).

Список литературы

1. Hands-On Design Patterns with C# and . NET Core : Write Clean and Maintainable Code by Using Reusable Solutions to Common Software Design

Problems / Gaurav Aroraa, Jeffrey Chilberto. - Birmingham, UK : Packt Publishing, 2019. - ISBN 9781789138436. // №12 – С. 334-338

2. Золкин А. Л. Проектирование и конфигурация компьютерных сетей с внедрением микросервисной архитектуры : учебное пособие для вузов / А. Л. Золкин, В. Д. Мунистер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-507-50267-7.

© Р.Г. Мирзабеков

СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИСТОРИОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОПРОСА СИНЬХАЙСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Омархаджиева Ламара Магометовна
студент 4 курса
напр. под. «История»
профиль спец. бакалавриат
Научный руководитель: **Кокорхоева Дугурхан Султангиреевна**
к.и.н., доцент, проф. ИнгГУ
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются основные направления историографии Синьхайской революции, акцентируется внимание на работах как советских, так и зарубежных исследователей. Исследуются различные интерпретации событий 1911 года, включая их социальные, экономические и политические аспекты, что помогает в понимании их значения для китайского общества.

Ключевые слова: Синьхайская революция, историография, Китай, революционные процессы, историческая наука.

HISTORIOGRAPHICAL ANALYSIS OF THE QUESTION OF THE XINHAI REVOLUTION

Omarkhadzhieva Lamara Magometovna
Scientific supervisor: **Kokorkhoeva Dugurhan Sultangireevna**

Abstract: The article examines the main directions and achievements of the historiography of the Xinhai Revolution, focusing on the works of both Soviet and foreign researchers. Various interpretations of the events of 1911 are explored, including their social, economic and political aspects, which helps in understanding their significance for Chinese society.

Key words: Xinhai Revolution, historiography, China, revolutionary processes, historical science.

Синьхайская революция, произошедшая в 1911 году, стала ключевым событием в истории Китая, завершив столетия императорского правления и открыв новую эпоху для страны. Эта революция не только изменила политическую структуру, но и оказала глубокое влияние на общественные, культурные и экономические процессы, формируя представления о национальной идентичности и современном государственном устройстве. Движение за свержение династии Цин вдохновило многих китайцев на активные действия, способствуя распространению идей демократии и модернизации. Осмысление Синьхайской революции и ее влияния на развитие Китая продолжается, оставаясь предметом глубоких исторических исследований и дискуссий в современном обществе.

Различные отечественные ученые, востоковеды и китаеведы посвятили значительное число работ изучению Синьхайской революции 1911 года, как одного из ключевых событий в истории Китая XX века. Авторы В.И. Глунина [1], В. Н. Никифорова [2], М. Ф. Симоновской [3] в публикациях выделяют особые работы относительно проблем методологии изучения восточной истории, разработки теории и методов познания Востока. Работы охватывают широкий круг вопросов: от предпосылок и причин революции до ее последствий для социально-политического и экономического развития страны. Основное внимание исследователи уделяют роли народа, личности Сунь Ятсена, кризису маньчжурской монархии и влиянию внешнеполитического фактора.

Еще в 1920-х годах тема Синьхайской революции привлекла внимание советских исследователей. Впервые его анализ проведен в исследованиях А.Е. Ходорова и М. П. Павловича [4]. События 1911 года рассматривались авторами сквозь призму марксистского подхода, как форма народной борьбы против феодализма и империализма. Они акцентировали внимание на роли крестьянства, рабочего класса и бедноты в процессе разрушения монархического строя. С этих позиций революция представлялась как начало антиимпериалистической и антимонархической борьбы в Китае.

Особое место занимает исследование Е. А. Белова «Революция 1911–1913 годов в Китае» [5], в котором автор дает обстоятельный анализ хода революционных событий, начиная от кризиса династии Цин и заканчивая попытками установления республиканского правления. Белов рассматривает революцию как важнейший этап в освободительной борьбе китайского

народа, подчеркивая её антимонархический и антифеодальный характер. Внимание уделяется также роли различных классов в революции, включая крестьянство, городскую интеллигенцию и армию. Работа Белова отличается строгостью марксистского подхода и стремлением раскрыть классовую природу происходивших изменений.

Отдельный пласт историографии сосредоточен на личности последнего императора Китая — Пу И. Так, В. Н. Усов в монографии «Последний император Китая. Пу И (1906–1967)» [6] обращается к судьбе монарха как символу заката маньчжурской эпохи. Через биографию Пу И раскрывается атмосфера конца империи, конфликты между центром и провинциями, а также социальная оторванность правящей верхушки от реальных нужд общества. Существенное дополнение к биографическому подходу дает работа И. И. Ермашева «Сунь Ятсен» [7], в которой противопоставляется фигура реформатора и революционера, стоявшего у истоков республиканского движения. Через сравнение биографий Пу И и Сунь Ятсена вырисовываются два противоположных исторических вектора – упадок империи и рождение новой политической реальности. Ермашев акцентирует внимание на идейной и организационной деятельности Сунь Ятсена, прослеживает становление его политических взглядов и путь к руководству революцией 1911 года, что позволяет глубже осмыслить причины и последствия смены династической власти в Китае.

В историографии данной темы следует выделить работы по социально-экономическим аспектам революции и кризису традиционной китайской модели хозяйствования. В центре внимания, в силу ряда причин, оказались работы многих исследователей: О. Е. Непомнина [8], М. Н. Попова-Татива [9], Ху Шэна [10] и другие.

Вместе с тем, роль культурных факторов, новых идеологических течений, формирующегося национального самосознания как важных движущих сил исторического процесса по-прежнему оставались в поле зрения ученых – В.Я. Сидихменова [11], М. И. Сладковского [12], Б.Г. Болдырева [13], Г. В. Ефимова [14] и многих других.

В работах, изданных в начале XXI вв., наметились более объективные подходы в освещении Синьхайской революции. Тему революции последовательно развивал С.Л. Тихвинский, чьи работы стали основополагающими в отечественной синологии. В книге «История Китая первой четверти XX века» [15], вошедшей во второй том его «Избранных

произведений», он всесторонне анализирует падение династии Цин, подчеркивая значение идей Сунь Ятсена и его «трех народных принципов» — национализма, народовластия и народного благосостояния. Тихвинский показал, что Синьхайская революция явилась закономерным итогом кризиса традиционной китайской государственности и началом сложного пути формирования республиканского строя.

Вопросы политического кризиса Цин и распада империи нашли отражение в исследовании Ю. В. Чудодеева «Крах монархии в Китае» [16], где автор сосредоточил внимание на внутриэлитных противоречиях, кризисе управления и роли провинциальных милитаристов в падении династии. Он также проанализировал формирование республиканского движения и деятельность революционных организаций, прежде всего Гоминьдана.

Обобщенное представление о революционных событиях в Китае, в том числе и о Синьхайской революции, дано в пятом томе академического издания «Всемирная история» [17], где раскрываются ключевые процессы конца XIX – начала XX века. В рамках концепции индустриализации и модернизации, авторский коллектив освещает причины революции, подчеркивая важность внешнеполитического давления и внутренней социально-экономической нестабильности.

Важным сводным трудом, отражающим как непосредственные причины, так и итоги Синьхайской революции, стала коллективная монография «История Китая с древнейших времен до начала XXI века» в 10 томах, из которых шестой том «Династия Цин (1644–1911)» [18] представляет собой наиболее полное обобщение новейших научных знаний о позднем этапе правления Цинской династии. В этом исследовании революция представлена как результат глубинного кризиса традиционной империи, усилившегося под влиянием внутренних социальных противоречий, неспособности к модернизации и внешнего давления. При этом большое внимание уделяется также постепенному формированию республиканских институтов и новых форм политической организации.

Тема Синьхайской революции получила широкое освещение не только в отечественной, но и в западной историографии. Среди зарубежных исследователей, внёсших значительный вклад в изучение революционных событий начала XX века в Китае, стоит отметить Мэри Райт [19], Люсьена Бьянко [20], Джонатана Спенса [21], Эвелин Равски [22] и Питера Зэрроу [23]. Эти исследования позволяют взглянуть на Синьхайскую революцию как на

сложный и многомерный процесс, связанный не только с политическими переменами, но и с глубокими социальными, культурными и ментальными сдвигами.

Актуальные тенденции в историографии Синьхайской революции отражают усиливающийся интерес к её анализу в широком сравнительном и глобально-историческом контексте. В рамках этой парадигмы революционные события 1911 года всё чаще рассматриваются как часть масштабных трансформационных процессов, охвативших Восточную Азию в начале XX века. Так, в фундаментальном труде Дж. К. Фэрбенка, Э.О. Райшауэра и А. М. Крейга [24] подчёркивается, что Синьхайская революция стала проявлением общего стремления восточноазиатских обществ к модернизации при сохранении элементов традиционной культуры

Проблематика соотношения национальной идентичности и модернизационного давления подробно освещается в работе П. Дуары [25], где автор анализирует революцию как часть дискурсивной борьбы за переопределение исторической памяти в условиях постимперской трансформации. В свою очередь, Р. Миттер [26] отмечал, что Синьхайская революция не была линейным переходом к модерности, а включала в себя противоречивые импульсы — от национализма до реактивного традиционализма. Эти исследования позволяют рассматривать события 1911 года как неотъемлемую часть глобального процесса становления модернизированной государственности в Азии.

Таким образом, историография Синьхайской революции отличается многообразием подходов — от классового и структурного до культурно-цивилизационного и биографического. Все исследователи, несмотря на различия в методологии и акцентах, сходятся во мнении, что революция 1911 года стала глубоко закономерным явлением, коренящимся в противоречиях китайского общества, ослаблении власти, влиянии внешних сил и необходимости коренной трансформации государства. Эти труды продолжают сохранять свою научную значимость, являясь важнейшей базой для осмысления китайской истории начала XX века и современных процессов политической и социальной модернизации Китая.

Список литературы

1. Глунин В. И. Новейшая история Китая. 1917–1970 гг. – М.: Мысль, –1972. – 437 с.

2. Никифоров В. Н. Очерк истории Китая. II тысячелетие до н. э. – начало XX века. – М.: Институт Дальнего Востока РАН, – 2002. – 448 с.

3. Симоновская М. Ф. История Китая с древнейших времен до наших дней. – М.: Наука, 1974. – 534 с.

4. Ходоров А. Е., Павлович М. П. Китай в борьбе за независимость. – М.: Научная ассоциация востоковедения при Ц.И.К. СССР, – 1925. – 201 с.

5. Белов Е. А. Революция 1911–1913 годов в Китае. – М.: Восточная литература, – 1958. – 118 с.

6. Усов В.Н. Последний император Китая. Пу И (1906–1967). – М.: Олма-Пресс, – 2003. – 413 с.

7. Ермашев И. И. Сунь Ят-сен / И. И. Ермашев. – М.: Молодая гвардия, – 1964. – 400 с.

8. Непомнин О. Е. Социально-экономическая история Китая 1894–1914 гг. – М.: Наука, – 1980. – 360 с.

9. Попов-Татива Н. М. Китай. Экономические отношения. – М.: Издание разведывательного управления штаба Р. К. К. А., – 1925. — 396 с.

10. Ху Шэн. Агрессия империалистических держав в Китае. – М.: Издательство иностранной литературы, – 1951. – 311 с.

11. Сидихменов В. Я. Маньчжурские правители Китая. – М.: Миринда, – 2004. – 448 с.

12. Сладковский М. И. Китай и Англия. – М.: Наука, – 1980. – 352 с.

13. Болдырев Б. Г. Займы как орудие закабаления Китая империалистическими державами (1840–1948). – М.: Госфиниздат, – 1962. – 223 с.

14. Ефимов Г. В. Сунь Ятсен. Поиск пути 1914–1922. – М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», – 1981. – 243 с.

15. Тихвинский С. Л. Новая история Китая. – М.: Наука, – 1972. – 670 с.

16. Чудодеев Ю. В. Крах монархии в Китае. – М.: Институт востоковедения РАН, Крафт+, – 2013. – 392 с.

17. Всемирная история: в 6 т. Т. 5. Мир в XIX веке: на пути к индустриальной цивилизации / отв. ред. тома В. С. Мирзеханов. – М.: Наука, – 2014. – 940 с.

18. История Китая с древнейших времен до начала XXI века: в 10 т. Т. 6. Династия Цин (1644–1911) / отв. ред. О. Е. Непомнин. – М.: Наука, – 2014. – 886 с.

19. Wright M. C. China in Revolution: The First Phase, 1900–1913. New Haven: Yale University Press, – 1968. 505 p.

20. Bianco L. Origins of the Chinese Revolution, 1915–1949. Stanford: Stanford University Press, – 1971. 224 p.

21. Spence J. D. The Search for Modern China. New York: W. W. Norton & Company, – 1990. 876 p.

22. Rawski E. S. The Last Emperors: A Social History of Qing Imperial Institutions. Berkeley: University of California Press, – 2001. 466 p.

23. Zarrow P. China in War and Revolution, 1895–1949. London: Routledge, – 2005. 432 p.

24. Fairbank J. K., Reischauer E. O., Craig A. M. East Asia: Tradition and Transformation. — Boston: Houghton Mifflin, – 1989. — 949 p.

25. Duara P. Rescuing History from the Nation: Questioning Narratives of Modern China. — Chicago: University of Chicago Press, – 1995. — 286 p.

26. Mitter R. Modern China: A Very Short Introduction. — Oxford: Oxford University Press, – 2008. — 168 p.

© Л.М. Омархаджиева

СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ПРИМЕРЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бондаренко Артем Витальевич
студент
Научный руководитель: **Сизов Александр Александрович**
к.ю.н., доцент
Курский государственный медицинский университет

Аннотация: Статья посвящена анализу системы государственного регулирования обращения лекарственных средств на региональном уровне на примере Курской области. Рассматриваются нормативно-правовые основы, ключевые механизмы и формы вмешательства государства в фармацевтический сектор региона. Особое внимание уделено вопросам ценообразования, государственного контроля, обеспечения льготных категорий граждан, а также функционированию региональных программ лекарственного обеспечения. Проведён анализ эффективности действующих практик, выявлены проблемы, включая дефицит жизненно необходимых препаратов, недостаточную цифровизацию и логистические сбои. На основе сравнительного и нормативного анализа предложены направления совершенствования регулирования: усиление мониторинга, развитие регионального фармпроизводства, улучшение кадрового потенциала и цифровой инфраструктуры. Полученные результаты могут быть использованы при разработке региональной стратегии лекарственной безопасности и в формировании политики устойчивого здравоохранения.

Ключевые слова: лекарственные средства, государственное регулирование, Курская область, нормативно-правовая база, фармацевтический рынок, льготное обеспечение, ценообразование, контроль качества, лекарственная безопасность, региональная политика.

STATE REGULATION OF MEDICINAL PRODUCTS: THE CASE OF KURSK REGION

Bondarenko Artem Vitalyevich
Scientific advisor: **Sizov Aleksandr Aleksandrovich**

Abstract: The article is devoted to the analysis of the system of state regulation of the circulation of medicinal products at the regional level, using the Kursk Region as a case study. It examines the legal framework, key mechanisms, and forms of government intervention in the pharmaceutical sector of the region. Particular attention is paid to pricing issues, state control, the provision of medicines to preferential categories of citizens, and the functioning of regional drug supply programs. The article includes an assessment of the effectiveness of current practices and identifies key challenges, including shortages of essential medicines, insufficient digitalization, and logistics disruptions. Based on comparative and regulatory analysis, the paper proposes directions for improving regulation: strengthening monitoring, developing regional pharmaceutical production, improving human resources, and enhancing digital infrastructure. The findings may be used in the development of a regional strategy for pharmaceutical security and in shaping sustainable healthcare policy.

Key words: medicinal products, state regulation, Kursk Region, legal framework, pharmaceutical market, preferential provision, pricing, quality control, pharmaceutical security, regional policy.

В современных условиях лекарственная безопасность приобретает не только федеральное, но и отчётливо выраженное региональное измерение. На фоне глобальных вызовов, включая последствия пандемии COVID-19, санкционного давления, перебоев в глобальных поставках и нестабильности валютных курсов, значительно возрастает роль субъектов Российской Федерации в обеспечении доступности и контроля качества лекарственных средств. По мнению А.И. Анопченко и М.В. Россинской, структура российского фармацевтического рынка остаётся уязвимой к внешним шокам, особенно в части зависимости от импорта фармацевтических субстанций и готовых форм, что требует усиления регулирования на всех уровнях, включая региональный [2, с. 36].

Государственная политика в сфере обращения лекарственных средств традиционно реализуется через инструменты лицензирования, контроля качества, установления цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты (ЖНВЛП), механизмы государственного заказа и льготного обеспечения. Однако, как подчёркивают И.П. Артюхов и соавт., реализация этих функций на практике зависит от эффективности организации

региональной системы управления здравоохранением, уровня кадровой подготовки и нормативной координации [3, с. 157].

В условиях действия санкций, наложенных на Россию в 2022–2024 годах, отдельные позиции ЛС оказались в дефиците, особенно в онкологической, эндокринологической и кардиологической нозологиях. В этом контексте региональные органы здравоохранения оказались вынуждены оперативно адаптировать свою деятельность к условиям дефицита, в том числе за счёт расширения параллельного импорта, перераспределения госзаказа и ускоренного внедрения цифровых механизмов контроля [5].

Как указывает Я.С. Дианова, практика административного надзора в сфере обращения лекарственных средств выявляет значительное число нарушений, особенно связанных с несоблюдением температурных режимов хранения, непрозрачным ценообразованием и нарушением порядка регистрации препаратов [6]. Вопросы правового регулирования на региональном уровне также остаются проблемными. И.М. Вильгоненко и Н.А. Бойко акцентируют внимание на неустойчивости правоприменительной практики и ограниченности координационных механизмов между субъектами регулирования [4, с. 48].

Таким образом, Курская область, как типичный регион Центрального федерального округа с умеренно развитой фармацевтической инфраструктурой, представляет собой интересный кейс для анализа эффективности существующих механизмов регулирования и выявления направлений их совершенствования. Целью настоящей статьи является всестороннее исследование организационно-правовой модели регулирования обращения лекарственных средств в Курской области, включая оценку её результативности и адаптивности в условиях внешнеэкономической нестабильности.

Итак, государственное регулирование обращения лекарственных средств представляет собой систему правовых, административных и экономических мероприятий, направленных на обеспечение населения эффективными, безопасными и доступными медикаментами [12]. Целями данной системы являются защита здоровья граждан, обеспечение социальной справедливости, контроль над качеством лекарств, а также рациональное использование бюджетных средств. Регулирование служит важным

инструментом обеспечения фармацевтической безопасности в условиях нестабильности на мировом рынке [9, с. 21].

Основными формами регулирования являются лицензирование деятельности субъектов обращения лекарств, контроль качества и условий хранения, организация и проведение государственных закупок, а также регулирование цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты. Рассматриваемые механизмы обеспечивают единые стандарты на территории всей страны и позволяют сохранять доступность лечения даже в условиях дефицита [10, с. 179].

Компетенции по регулированию обращения лекарств распределены между федеральным и региональным уровнями власти. Федеральный центр формирует нормативную базу, устанавливает порядок регистрации и лицензирования, определяет перечни ЖНВЛП и предельные цены, а также проводит контрольные мероприятия. Региональные органы власти адаптируют указанные меры к потребностям конкретного субъекта, осуществляют закупки, формируют региональные программы, ведут учёт и контроль отпуска препаратов, а также взаимодействуют с аптечными учреждениями.

Нормативно-правовая база регулирования в Курской области Регулирование обращения лекарственных средств на территории Курской области осуществляется в соответствии с федеральными законами и нормативными правовыми актами. Основу правового поля составляют Федеральный закон № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» [1], определяющий единые правила производства, хранения, перевозки и реализации медикаментов, и Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», закрепляющий право на получение медицинской помощи, включая обеспечение необходимыми лекарствами [8].

Отметим, что важнейшую роль играют постановления Правительства РФ, ежегодно утверждающие перечень ЖНВЛП, порядок регистрации цен и правила участия в государственных программах обеспечения лекарствами. Курская область исполняет данные требования, а также разрабатывает собственные регламенты с учётом местных условий.

Региональный уровень представлен государственной программой «Развитие здравоохранения Курской области», в рамках которой реализуются подпрограммы по лекарственному обеспечению. Данные меры включают

закупку препаратов по федеральным программам (например, высокозатратные нозологии и обеспечение отдельных категорий граждан), а также организацию регионального льготного обеспечения и лекарственного снабжения стационаров. Комитет здравоохранения Курской области издаёт приказы, определяющие порядок ведения реестров получателей, лимитирование, нормативы обеспечения и логистику поставок [11].

Организационно система включает несколько ключевых участников:

– Комитет здравоохранения формирует стратегические ориентиры и контролирует их исполнение.

– Центр лекарственного обеспечения координирует закупки и управляет распределением препаратов.

– Государственные аптечные учреждения обеспечивают отпуск лекарств льготным категориям.

– Частные аптеки участвуют в программах через договоры компенсации затрат.

Дополнительное значение имеет участие региональных дистрибьюторов, что позволяет сократить логистические издержки и повысить скорость доставки чувствительных препаратов, особенно в случаях срочного назначения.

Таблица 1

Распределение полномочий в системе регулирования обращения лекарственных средств в Курской области

Уровень регулирования	Основные инструменты регулирования	Ответственные органы и функции
Федеральный уровень	Федеральные законы, перечень ЖНВЛП, регистрация цен, лицензирование, инспекционный контроль	Министерство здравоохранения РФ, Росздравнадзор, Федеральная антимонопольная служба
Региональный уровень	Государственные программы, региональные приказы, контракты по 44-ФЗ и 223-ФЗ	Комитет здравоохранения Курской области, Центр лекарственного обеспечения, областное казначейство
Муниципальный и аптечный	Электронный рецепт, реестр льготников, системы учёта и отчётности, отпуск медикаментов	Государственные и частные аптеки, медицинские учреждения, органы местного самоуправления

Структура фармацевтического рынка Курской области носит комбинированный характер: около 35 % розничного оборота приходится на государственные аптечные пункты при лечебно-профилактических учреждениях, ещё 55 % обслуживают крупные частные сети, а оставшиеся 10 % независимые аптеки и онлайн-форматы. Дистрибуцию обеспечивают четыре региональных филиала федеральных операторов и два локальных логистических склада; совокупная ёмкость холодовых мощностей оценивается в 2 400 м², что покрывает потребность стационаров, но создаёт узкие места при пиковом спросе на термолабильные препараты [8].

Обеспечение льготников строится на сочетании федеральных и региональных программ. В 2020–2022 гг. доля граждан, получивших все выписанные лекарства в срок, неуклонно росла благодаря переходу на электронный рецепт и централизации закупок. Однако санкционные ограничения 2023 г. вызвали кратковременный спад показателя доступности: задержка параллельного импорта и изменение логистических маршрутов добавили 2–3 недели к среднему циклу поставки. За счёт расширения регионального резерва и привлечения альтернативных поставщиков к середине 2024 г. уровень удовлетворённого спроса превысил допандемические значения.

Государственные закупки демонстрируют сдвиг в сторону крупноконтрактной модели: средний лот по перечню ЖНВЛП вырос с 3 до 7 позиций, что обеспечивает экономию бюджета до 11 % за счёт эффекта масштаба. Вместе с тем укрупнение сопровождается повышенными рисками срыва поставок. Для минимизации этих рисков введён трёхконтурный мониторинг: ежедневное отслеживание графиков поставки, недельная сверка складских остатков и ежемесячная аналитика ценовых аномалий. В 2024 г. в реестр недобросовестных поставщиков было внесено восемь компаний, что на треть меньше пикового значения 2021 г., но по-прежнему указывает на отсутствие устойчивых гарантий исполнения.

Инспекционная активность Росздравнадзора остаётся высокой: ежегодно проверяется до 18 % субъектов обращения. За последние пять лет доля критических нарушений (неправильное хранение, несоблюдение температурного режима) снизилась с 4,3 % до 1,9 %. Приоритетным инструментом воздействия стали предписания об устранении нарушений и краткосрочная приостановка лицензии; штрафные санкции применяются точечно при повторных отклонениях [11].

Основные проблемы сфокусированы в логистике и ценовых перекосах. Санкции усилили зависимость от длинных маршрутов поставки субстанций, что особенно чувствительно для онкологических и редких орфанных препаратов. Для нивелирования рисков регион активизировал схему параллельного импорта и расширил список взаимозаменяемых МНН, что позволило снизить дефицитную волну: индекс недоступности (соотношение числа необеспеченных рецептов к общему объёму) сократился с 1,4 % в первом квартале 2023 г. до 0,6 % к концу 2024 г. (см. рис. 1).

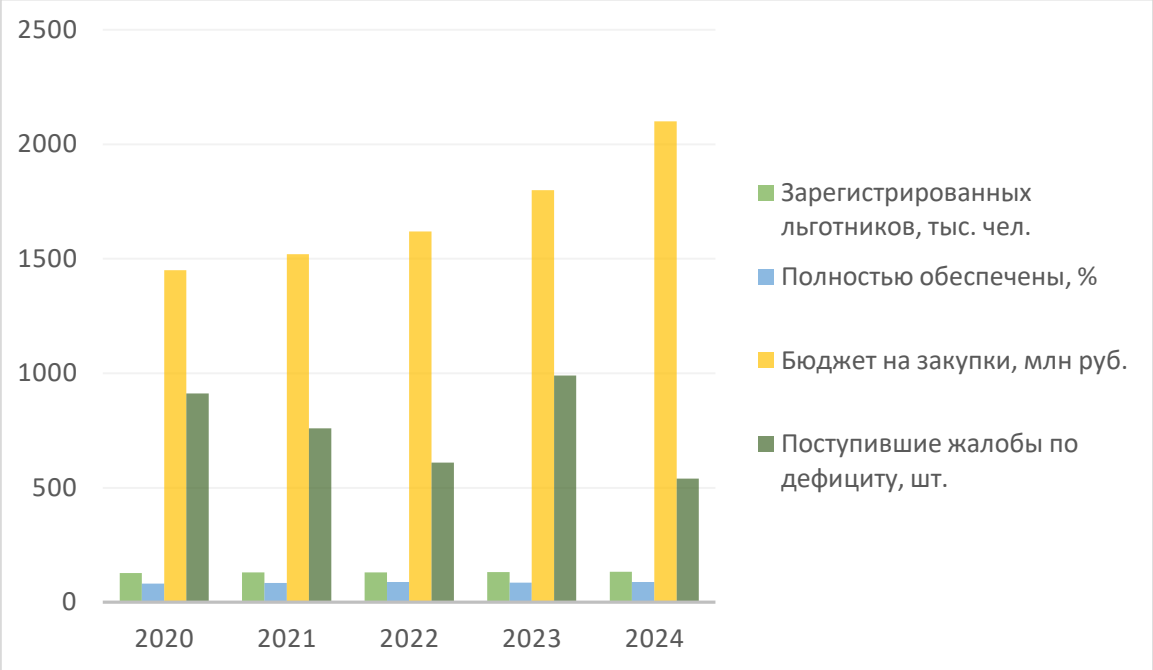

Рис. 1. Динамика лекарственного обеспечения льготных категорий граждан в Курской области (2020–2024 гг.)

Приведённые данные показывают, что, несмотря на рыночные и геополитические вызовы, региону удалось стабилизировать показатели доступности и даже улучшить их по сравнению с докризисным периодом, главным образом благодаря цифровому мониторингу закупок, переориентации логистических потоков и формированию страхового запаса критически важных препаратов.

Комплексная оценка эффективности региональной лекарственной политики основывается на четырёх ключевых индикаторах: доля обеспеченных льготников, интенсивность жалоб, экономия бюджета по итогам торгов и участие коммерческих аптек в государственных программах. Курская область демонстрирует устойчивое улучшение первых двух

показателей: за 2024 г. уровень полного обеспечения превысил 89 %, а количество жалоб на недоступность снизилось до 0,6 % от общего числа рецептов. Экономический эффект укрупнённых лотов проявился в фактическом снижении средневзвешенной цены на ЖНВЛП на 11 % по сравнению с 2022 г., что позволило перераспределить сэкономленные средства на расширение перечня орфанных препаратов. Вовлечённость частных сетей выросла до 74 % аптечного сегмента, что расширило географию выдачи рецептов в сельских районах [7].

Прорывным фактором стала цифровизация: 97 % рецептов выписываются в электронной форме, сведения о движении препаратов автоматически загружаются в региональный сегмент ЕГИСЗ. Сравнение с другими регионами Центрального федерального округа подтверждает, что Курская область находится в верхней трети по большинству KPI. Белгородская область остаётся ориентиром по доле цифровых рецептов, тогда как Воронеж добился самой высокой экономии на торгах благодаря раннему внедрению многолетних рамочных соглашений.

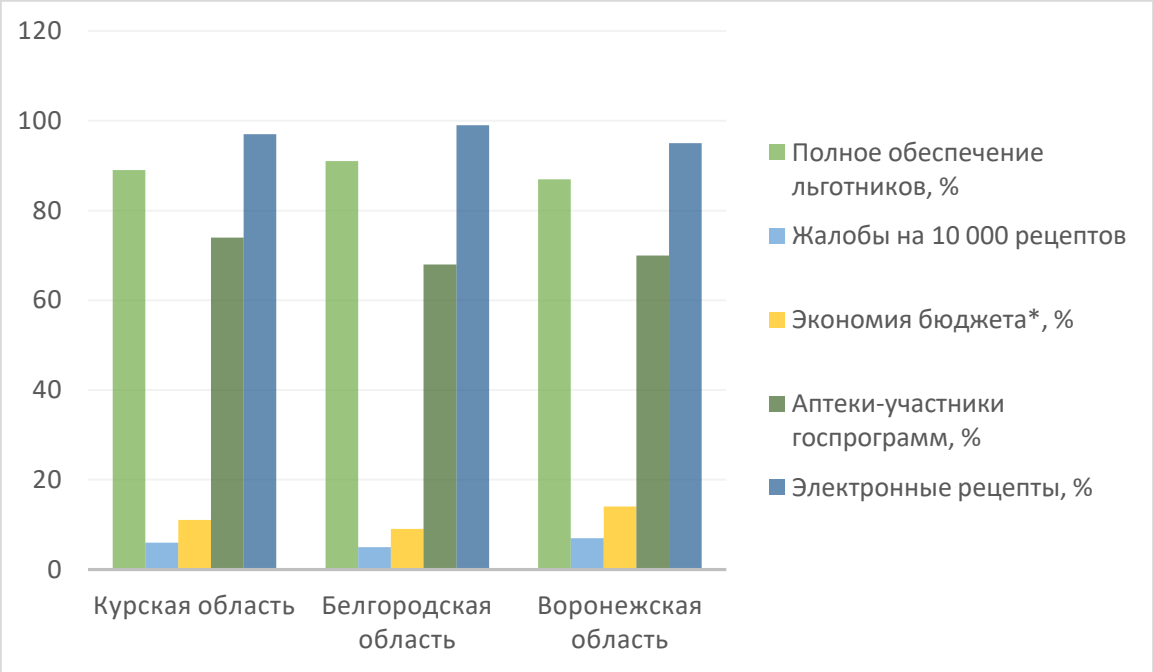

Рис. 2. Ключевые показатели лекарственного обеспечения (2024 г.)

Несмотря на наметившиеся положительные тенденции в сфере регулирования лекарственного обеспечения в Курской области, сохраняется ряд системных проблем, препятствующих достижению устойчивой и автономной модели фармацевтической безопасности региона.

Зависимость от импорта остаётся структурной уязвимостью всей российской фарминдустрии, и Курская область в данном отношении не является исключением. По оценкам региональных закупочных ведомств, до 38 % закупаемых действующих фармацевтических субстанций продолжают поступать из-за рубежа, в первую очередь из Китая, Индии и стран Евросоюза [11]. Нарушения логистических цепочек, вызванные геополитической нестабильностью, влекут за собой отсрочки в поставках, особенно критичные для терапии онкологических и эндокринных заболеваний. В условиях санкционного давления и валютной волатильности закупки становятся менее предсказуемыми, что требует от региона дополнительных резервных мер, в том числе формирования стратегических запасов препаратов и субстанций.

Ценовой разрыв между регистрируемыми предельными ценами на ЖНВЛП и фактическими издержками на их логистику и дистрибуцию также является сдерживающим фактором. В условиях, когда цена контракта не покрывает сопутствующие расходы поставщика, возникают массовые случаи признания торгов несостоявшимися, особенно по дефицитным и импортозависимым позициям, что снижает конкуренцию в закупках, увеличивает нагрузку на региональный бюджет и требует оперативной реакции в виде ручного переторжка либо обращения к единственным поставщикам. Кроме того, такой ценовой перекос влияет на мотивацию аптечных сетей участвовать в программе отпусков по льготным рецептам.

Координационный дисбаланс между федеральными и региональными уровнями управления проявляется в асинхронности обновления реестров препаратов, перечней ЖНВЛП и нормативных актов. В результате возникают регуляторные окна, когда препараты исключены из производства, но продолжают числиться в обязательных к закупке позициях, что де-факто делает исполнение контрактов невозможным. Несогласованность в сроках публикации федеральных разъяснений и региональных регламентов порождает правовую неопределённость для закупочных органов.

Кадровый дефицит в аптечной сети, особенно в сельских районах, продолжает усиливаться. Средний возраст провизора в райцентрах превышает 50 лет, приток новых специалистов ограничен из-за низкой конкурентоспособности заработных плат и недостатка социальной инфраструктуры. Даже при наличии лекарств на региональных складах это приводит к «пустым витринам», поскольку аптечные пункты фактически не работают. Без адресных программ привлечения и удержания специалистов

в системе лекарственного обеспечения эффективность регулирования будет ограничена объективным кадровым барьером.

Отсутствие локализованного производства ЛС в регионе создаёт зависимость не только от импорта, но и от межрегиональной логистики. Курская область не располагает фармацевтическими производствами полного цикла, способными формировать страховые запасы. При этом инвестиционная привлекательность региона для таких производств остаётся низкой в силу отсутствия целевых налоговых режимов, субсидий и административных преференций. Таким образом, реализация политики импортозамещения без развития региональной производственной базы остаётся фрагментарной.

Для выхода на устойчивую модель управления лекарственным обеспечением, региону необходимо развивать как институциональные, так и инфраструктурные компоненты регулирования.

Повышение автономности региона должно реализовываться через создание регионального фонда стратегических резервов жизненно необходимых препаратов. Фонд может быть обеспечен за счёт неснижаемых остатков на региональных складах и оперативного пополнения при возникновении сбоев поставок. Требуется формирование стимулов для аптечных сетей как государственных, так и частных, к участию в программах по отпуску препаратов из перечня ЖНВЛП, включая субсидирование логистики и упрощение процедур отчётности.

Совершенствование закупочной политики предполагает переход от мелкосерийных и фрагментированных закупок к централизованным закупкам по ключевым позициям, а также внедрение долгосрочных контрактов с поставщиками. Представленная практика повышает предсказуемость для всех участников рынка и позволяет достигать большего экономического эффекта за счёт снижения рисков ценовой волатильности и сбоев поставок. Дополнительно рекомендуется ввести адаптивные механизмы ценообразования с учётом изменения рыночной конъюнктуры.

Усиление цифрового мониторинга должно основываться на сквозной интеграции всех звеньев лекарственного обеспечения от выписки рецепта до отпускного кассового чека. Единая региональная платформа мониторинга позволит оперативно выявлять точки дефицита, проводить аудит исполнения контрактов и реагировать на отклонения в логистике в режиме реального

времени. Важным элементом станет подключение механизмов обратной связи с населением, в том числе через ЦУР.

Развитие регионального производства жизненно необходимых и социально значимых препаратов — ключ к снижению зависимости от межрегиональной и международной логистики. Для этого необходимо создание условий для размещения производств в особых экономических зонах, сопровождение инвестиционных проектов в формате «одного окна», предоставление налоговых каникул, субсидий на инженерную инфраструктуру, а также проактивное участие региона в федеральных программах поддержки фармкластеров.

Подготовка и переподготовка кадров, включая формирование целевых наборов в фармацевтические учебные заведения, выделение стипендий, гарантированное трудоустройство и предоставление жилья, особенно в дефицитных муниципалитетах. Одновременно необходимо развивать проекты фармацевтической грамотности населения: проведение информационных кампаний, обучение пациентов правильному использованию препаратов, профилактике самолечения и навыкам цифрового взаимодействия с системой здравоохранения.

Таким образом, совершенствование регулирования в Курской области требует системного и многослойного подхода, охватывающего как правовое и организационное пространство, так и инфраструктуру, экономические стимулы, цифровые технологии и человеческий капитал. При комплексной трансформации можно обеспечить устойчивый, доступный и управляемый контур лекарственного обеспечения в регионе.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 N 61-ФЗ (последняя редакция).

2. Анопченко А.И., Россинская М.В. Оценка современного состояния российского фармацевтического рынка // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2023. — № 11-1. — С. 36–41.

3. Артюхов И.П., Лунева Л.А., Богданов В.В. Организация и управление фармацевтической деятельностью. — Красноярск: Красноярский государственный медицинский университет, 2010. — 157 с.

4. Вильгоненко И.М., Бойко Н.А. Некоторые проблемы правового регулирования обращения лекарственных средств на потребительском рынке

// Вестник юридического факультета Южного федерального университета. — 2023. — Т. 10, № 2. — С. 47–52.

5. Государственная фармакопея Российской Федерации. XV издание. — М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2023. — № 15. — URL: https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/10/gosudarstvennaya-farmakopeya-rossiyskoy-federatsii-xv-izdaniya (дата обращения: 19.04.2024).

6. Дианова Я. Административная ответственность за нарушения в сфере обращения лекарств, медицинских изделий и БАД: как это работает на практике // Информационно-правовой портал Гарант. — 2016. — URL: https://www.garant.ru/ia/opinion/author/dianova/928366/ (19.04.2024).

7. Ковтюх Г.С., Хрептус Е.С., Захарова И.А. Основные тенденции развития фармацевтического рынка в России // Лечебное дело. — 2023. — № 2. — С. 134–140.

8. Комитет здравоохранения Курской области. Лекарственное обеспечение льготных категорий граждан//kurskzdrav.ru. URL: https:// kurskzdrav. ru/ru/population/pharmaceutical-support-for-preferential-citizens/ (дата обращения: 08.06.2024).

9. Левченко В.Е., Новиков О.О., Михеев И.А., Васильченко Е.И., Левченко А.В., Новикова Е.О. [Организации: Белгородский юридический институт МВД РФ им. И.Д. Путилина, Российский университет дружбы народов, РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева] // Бутлеровские сообщения. — 2023. — № 13. С. 16-22.

10. Опанасенко П.И. Оценка состояния фармацевтического рынка Российской Федерации в современных условиях // Актуальные проблемы управления – 2022. — 2023. — № 1. — С. 179–181.

11. Официальный сайт Правительства РФ. Государственное регулирование в сфере обращения лекарственных средств // government.ru. — URL: http://government.ru/rugovclassifier/520/events/ (дата обращения: 19.04.2024).

12. Сизов А.А., Болдырева Н.Н. Правоведение: учебник. Курск, 2020.

© А.В. Бондаренко

DOI 10.46916/13062025-978-5-00215-820-1

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ МАЗИ С ЭКСТРАКТОМ ГРИБОВ *GANODERMA APPLANATUM*

Пархач Маргарита Евгеньевна
к.ф.н., доцент
УО «Белорусский государственный медицинский университет»
Князева Александра Валерьевна
Антоненко Евгений Дмитриевич
учащиеся
УО «Национальный детский технопарк»
Научный руководитель: **Горбацевич Глеб Иванович**
к.х.н., доцент
УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Аннотация: Представлены результаты исследования высвобождения фенольных соединений густого экстракта гриба *Ganoderma applanatum* из мазевых основ различного типа. Выбран оптимальный состав вспомогательных веществ для мази с экстрактом. Обоснован способ введения экстракта в мазевые основы.

Ключевые слова: *Ganoderma applanatum*, мазь с экстрактом густым, фенольные соединения, высвобождение из мазевых основ.

JUSTIFICATION OF THE CHOICE OF EXCIPIENTS FOR OINTMENT WITH GANODERMA APPLANATUM MUSHROOM EXTRACT

Parkhach Marharyta Evgenievna
Knyazeva Alexandra Valeryevna
Antonenko Evgeny Dmitrievich
Scientific adviser: **Gorbatsevich Gleb Ivanovich**

Abstract: The results of a study of the release of phenolic compounds of a thick extract of the mushroom *Ganoderma applanatum* from ointment bases of various types and compositions are presented. The optimal composition of the

ointment excipients has been selected. The method of introducing the extract into the ointment bases is substantiated.

Key words: *Ganoderma applanatum*, ointment with thick extract, phenolic compounds, release from the ointment bases.

Род грибов-трутовиков *Ganoderma* из семейства Ганодермовые *(Ganodermataceae)* включает около 80 видов [1, с. 272]. Грибы рода содержат активнодействующие вещества (АДВ), обладающие выраженной фармакологической активностью. В частности, *Ganoderma applanatum*, или трутовик плоский, является источником β-глюканов, гиалуроновой кислоты и других полисахаридов, фенольных соединений, флавоноидов, стероидов и тритерпенов. Плодовые тела трутовика плоского используют в виде настоев, отваров и экстрактов, обладающих антиоксидантным, противо-воспалительным, иммуномодулирующим и антимикробным действием [2, с. 261-267; 3, с. 10-17].

Для производства лекарственных средств и биологически активных добавок к пище (БАД) на растительной основе чаще всего используют экстракты, что обусловлено удобством транспортировки, хранения и стабильности АДВ экстракта при правильном выборе формы его выпуска [4, с. 47-53].

Обзор рынка лекарственных препаратов и БАД на основе грибов рода *Ganoderma* показывает, что сухие экстракты выпускаются преимущественно в форме порошка, гранул и твёрдых желатиновых капсул для внутреннего применения [5]. Вместе с тем интерес представляют лекарственные формы для нанесения на кожу и слизистые оболочки, такие, например, как мази, гели, кремы, линименты и т.д.

Экстракт *Ganoderma applanatum*, как все растительные экстракты, является многокомпонентной субстанцией с широким спектром действия. Мягкие лекарственные формы с экстрактом трутовика плоского перспективны для использования в дерматологии, так как противовоспалительное и антимикробное действие гриба может быть полезным при терапии кожных заболеваний. Содержащаяся в трутовике гиалуроновая кислота будет способствовать интенсивному увлажнению кожи. Антиоксидантные свойства экстракта позволят уменьшить воздействие на кожу ультрафиолетовых лучей и свободных радикалов, что важно для профилактики и терапии онкологических заболеваний.

Создание мази, обладающей выраженной антирадикальной активностью, представляет особый интерес. Согласно результатам исследований [6, с. 686-697], высокая антиоксидантная активность грибов рода *Ganoderma* обусловлена наличием *фенольных соединений*, таких как флавоноид нарингенин, производные гидрохинона лингжинами B и D, а также тритерпеноидами (ганодеровой кислотой D и люциденовой кислотой D). Величина антирадикальной активности коррелирует с количественным содержанием в экстрактах грибов фенольных соединений.

Вспомогательные вещества для изготовления мазей с экстрактами следует выбирать с учётом совместимости ингредиентов, т.к. взаимодействие с компонентами мазевой основы может привести к снижению или отсутствию высвобождения АДВ из мазевой основы и, как следствие, отсутствию биологической доступности и терапевтического эффекта мази. Необходимо учитывать также назначение мази (поверхностное или резорбтивное действие); влияние вспомогательных веществ на реологические свойства и стабильность АДВ экстракта.

Цель работы состояла в выборе вспомогательных веществ для мази с экстрактом *Ganoderma applanatum* на основании результатов биофармацевтического исследования (тест «высвобождение АДВ из мазей»), а также в оптимизации способа введения экстракта в основу.

Материалы и методы.

В работе использовали густой экстракт плодовых тел гриба *Ganoderma applanatum*, полученный в лаборатории фармацевтической химии УО БГМУ. Экстракт представляет собой вязкую массу, темно-коричневого цвета с характерным запахом, хорошо растворимую в спирте этиловом; массовая доля влаги не более 25%.

Вспомогательные вещества применяли в соответствии с их функциональными свойствами. Все вещества соответствовали требованиям Государственной фармакопеи Республики Беларусь (ГФ РБ) [7], спецификациям производителей и разрешены для применения в фармацевтической промышленности и косметологии.

Изготовление мазей с различными вспомогательными веществами осуществляли по общепринятым правилам технологии экстемпоральных мазей, регламентированным ГФ РБ [8, раздел 6]. Составы исследованных образцов мазей представлены в табл. 1.

Мазь состава 1. В ступке растворяли экстракт в минимальном количестве спирта этилового 96% и смешивали с касторовым маслом до однородности. Вазелин и парафин расплавляли в фарфоровой чашке на водяной бане в соответствии с правилами плавления компонентов. Горячий сплав переносили в ступку и гомогенизировали до полного охлаждения.

Мазь состава 2. Экстракт растворяли в минимальном количестве спирта 96%, смешивали с касторовым маслом. Добавляли горячий расплав парафина, вазелина и безводного ланолина. Гомогенизировали до полного охлаждения.

Мазь состава 3. Сплавляли в фарфоровой чашке на водяной бане эмульгатор БТМС (бегентримония метосульфат), цетостеариловый спирт, воск пчелиный и добавляли часть касторового масла (около 70%). В ступке растворяли экстракт в минимальном количестве спирта 96% и смешивали с оставшимся количеством касторового масла, перемешивали. Вводили горячий сплав из фарфоровой чашки, перемешивали в течении 1 минуты, затем частями добавляли горячую (80ºС) воду и гомогенизировали до полного охлаждения.

Мазь состава 4. Экстракт растворяли в минимальном количестве спирта 96%, смешали с частью касторового масла. Добавляли аэросил и постепенно остальное масло, гомогенизируя до однородного состояния.

Мазь состава 5. L-gel™ (комплекс натрия полиакрилата, лецитина, натрия бензоата) растворяли в воде и порциями добавляли к смеси экстракта и масла касторового.

Мазь состава 6. Камедь ксантановую растворяли в воде. Экстракт растворяли в спирте 96% в ступке и постепенно добавляли основу.

Тест «высвобождение АДВ экстракта из мази».

Тест на высвобождение фенольных соединений из мазей различного типа проводили методом диффузии через полупроницаемую мембрану (количественный метод). Использовали диализную ячейку, состоящую из сосуда для диализа вместимостью 100 мл и диализной полой трубки длиной 15 см, с диаметром отверстий 15 мм. С одного конца трубку закрывали диализной мембраной марки 44126.02 Serva Electrophoresis GmbH, предварительно вымоченной в 0,01М растворе натрия гидроксида в течение 24 часов. На внутреннюю поверхность мембраны наносили и равномерно распределяли 2,0 г (точная навеска) исследуемой мази. Трубку помещали в сосуд с диализной средой объёмом 30 мл таким образом, чтобы основание трубки погружалось в жидкость не более, чем на 2 мм. В качестве диализной

среды использовали фосфатный буферный раствор с pH 7,4. Диализную ячейку выдерживали при температуре 37±0,5ºС (термостат). Через каждые 20 мин отбирали пробы диализата объёмом 2 мл с обязательным восполнением отобранного количества чистой диализной средой. В отобранных пробах определяли количественное содержание высвободившихся и перешедших в диализат активнодействующих веществ экстракта.

Определение АДВ в диализате. Использовали спектрофотометрический метод, основанный на определении продуктов реакции фенолов с реактивом Фолина-Чокальтеу. Содержащиеся в реактиве фосфовольфрамовые и фосфомолибденовые кислоты при восстановлении фенольными соединениями в щелочной среде образуют комплекс синего цвета (вольфрамовая синь), интенсивность окраски которого пропорциональна концентрации фенольных соединений. В эту реакцию могут вступать фенольные соединения: флавоноиды (нарингенин), производные гидрохинона (лингжины); а также органические соединения других классов с низким значением электрохимического потенциала (углеводы, стероиды, тритерпены, витамины и др.) [9]. По этой причине методика является приемлемой для объективной оценки степени и полноты высвобождения АДВ экстракта с антиоксидантной активностью из мазевых основ.

Методика. Диализат в количестве 100 мкл помещали в пробирку, добавляли 100 мкл реактива Фолина-Чокальтеу, 400 мкл раствора натрия гидрокарбоната 10 % и 1500 мкл воды очищенной. Приготовленный раствор выдерживали при комнатной температуре строго 60 мин. Измеряли оптическую плотность раствора при длине волны 725 нм. Количественное содержание суммы фенольных соединений определяли по калибровочному графику, построенному с использованием растворов галловой кислоты по формуле:

$$ФС = \frac{С_{ГК} V_0}{1000 \cdot m_{сырья}},$$

где ФС – концентрация суммы фенольных соединений (мг/г) в пересчёте на галловую кислоту; $С_{ГК}$ – концентрация суммы фенольных соединений (мкг/мл) в пересчете на галловую кислоту.

По результатам определений строили для каждой из исследуемых основ кинетические кривые высвобождения АДВ экстракта в координатах «концентрация – время».

Результаты и обсуждение.

Выбор оптимального состава вспомогательных веществ осуществляли путём сравнительной оценки степени и скорости высвобождения АДВ экстракта из мазевых основ, обладающих разными физико-химическими свойствами и относящихся к разным группам современной классификации мазевых основ [10, с. 51-60]. Тип исследованных мазевых основ и состав мазей указаны в табл. 1.

Таблица 1

Тип мазевых основ и состав мазей с густым экстрактом *G. applanatum*

	Тип мазевой основы	Состав мазей	
		Ингредиенты	Количественное содержание, %
	Гидрофобная (липофильная)	Экстракт Вазелин Масло касторовое Парафин Воск	1,1 19,8 49,4 9,9 19,8
	Абсорбционная (дифильная)	Экстракт Ланолин безводный Парафин Вазелин Касторовое масло	1,1 24,7 9,9 34,6 29,7
	Эмульсионная, вода-масло (дифильная)	Экстракт Масло касторовое Эмульгатор БТМС Цетеариловый спирт Воск пчелиный Вода очищенная	1,1 37,1 9,9 12,4 5,0 34,5
	Олеогель (липофильная)	Экстракт Касторовое масло Аэросил	1,1 89,7 9,2

Продолжение таблицы 1

	Эмульсия, масло/вода (дифильная)	Экстракт Масло касторовое L-gel Вода очищенная	1,1 9,9 2,0 87
	Гидрогель (гидрофильная)	Экстракт Камедь ксантановая Вода очищенная	1,1 2,0 96,9

Из-за высокой вязкости густого экстракт невозможно равномерно распределить в мазевой основе. Для уменьшения вязкости экстракт предварительно растворяли в этаноле 96% и затем смешивали с касторовым маслом. Касторовое масло, ввиду наличия гидроксильной группы в структуре молекулы, обладает повышенной полярностью по сравнению с другими растительными маслами и неограниченно смешивается с этанолом 96%. Совместимость касторового масла одновременно с липофильными веществами и спиртом этиловым 96% позволяет использовать его в качестве посредника между неполярными основообразующими компонентами и полярным спиртовым раствором экстракта. Кроме того, касторовое масло, как и экстракт гриба, обладает противовоспалительной и антиоксидантной активностью. Равномерность распределения экстракта в мази определяли визуально по однородности окраски.

Для оценки качества мазей использовали биофармацевтический тест «высвобождение АДВ», позволяющий оценить влияние на качество мазей таких фармацевтических факторов, как вспомогательные вещества, тип основы, технологические операции [11]. Результаты исследования высвобождения АДВ экстракта из мазей различного состава представлены на рис. 1.

Из данных, представленных на рис. 1, видно, что лучшее высвобождение активнодействующих веществ экстракта *G. applanatum* наблюдается из мазевых основ, в составе которых преобладают полярные вспомогательные вещества. Так, из основы № 6, изготовленной с использованием ксантановой камеди и воды, относящейся к типу гидрофильных (полярных), высвобождение АДВ на 60-й минуте достигает наибольшего показателя. Концентрация АДВ в диализате более чем в 3 раза

превосходит концентрацию в диализатах липофильных (неполярных) основ: углеводородной, адсорбционной с ланолином, олеогеля с аэросилом. Удовлетворительное высвобождение наблюдается также из комбинированной эмульсионной основы № 3, изготовленной с использованием в качестве эмульгатора БТМС и большого количества касторового масла в качестве дисперсной фазы.

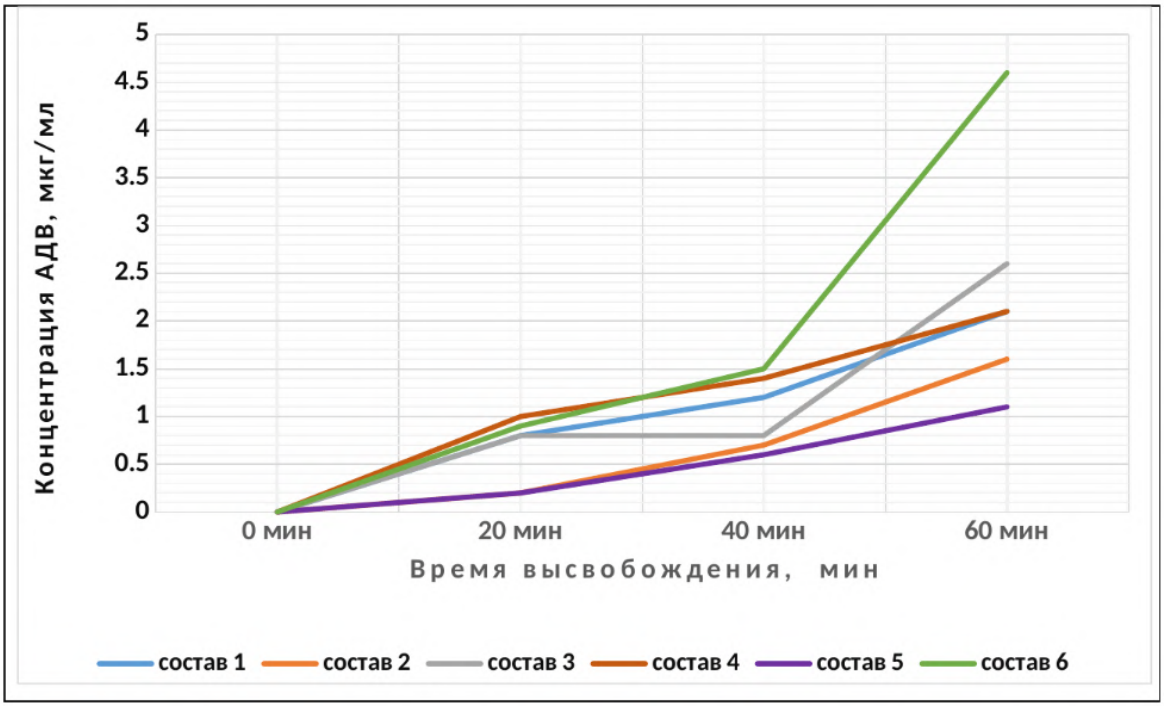

Рис. 1. Кинетические кривые высвобождения АДВ экстракта *G. applanatum* из мазевых основ различного типа

Из остальных основ высвобождение было незначительным. Следует отметить, что степень высвобождения не коррелирует с типом эмульсии и содержанием в основе воды как дисперсионной среды. Так, сравнение составов основ № 3 и № 5 показывает, что в основе № 5 воды в 2,5 раза больше, однако основа практически не высвобождает АДВ. По-видимому, на полноту и степень высвобождения АДВ влияет природа содержащихся в основе поверхностно-активных веществ (БТМС), способных выполнять роль солюбилизаторов для АДВ. Кроме того, низкая степень высвобождения АДВ может быть обусловлена взаимодействием фенольных соединений (АДВ) с компонентами мазей, образованием прочных связей и удержанием их в основе.

Заключение.

Подобраны вспомогательные вещества и определён тип мазевой основы для изготовления мазей с густым экстрактом гриба *Ganoderma applanatum*, обеспечивающих высвобождение АДВ гриба. Разработанные составы № 3 и № 6 могут быть рекомендованы для дальнейшего исследования с целью создания лекарственных препаратов для наружного применения с противовоспалительным и антиоксидантным действием.

Предложен способ введения густого экстракта гриба *Ganoderma applanatum* в состав мазевых основ любого типа, обеспечивающий равномерное его распределение в массе мазевой основы.

Список литературы

1. Ganoderma : Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. / Kirk P. M., Cannon P. F., Minter D. W., Stalpers J. A. et al. : CAB International, 2008. — P. 272;

2. Хоан И. М., Чой Д. Ж., Пэк С. А., Ли Т. С. Антиоксидантное и ингибиторное действие экстрактов плодовых тел Ganoderma applanatum / Им, Хоан И.; Чой, Джехюк; Пэк, Сын А.; Ли, Тэ Су. // Грибной журнал. — 2021. — Т. 19, № 4. — С. 261–267. — DOI: 10.14480/JM.2021.19.4.261.;

3. Дун Чжэнь, Лин Су, Юэ Мяо, Фэй Чжао, Гуйхун Жэнь, Шад Махфуз, Хуэй Сун. Очистка, частичная характеристика и индуцирование активности апоптоза опухолевых клеток полисахарида из Ganoderma applanatum // Международный журнал биологических макромолекул. — 2018. — Том 115 — С. 10-17. — DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2018.03.062.;

4. Масленникова М. С., Соловьёва Н. Л. Разработка составов и технологии получения таблеток с экстрактом листьев оливы, стандартизированного по гидрокситирозолу //Ж. Разработка и регистрация лекарственных средств. 2021;10(3):47–53. https://doi.org/10.33380/2305-2066-2021-10-3-47-53;

5. Государственный реестр лекарственных средств Республики Беларусь // https://www.rceth.by/Refbank/ дата доступа 10.06.2025], [Единый реестр свидетельств о государственной регистрации ЕАЭС / https://nsi.eaeunion.org/portal;

6. Горбацевич Г.И., Зеневич Л.С., Баталова И.Р., Коваленко С.А., Бычковский П.М. Химический состав и антиоксидантная активность экстрактов плодовых тел Ganoderma lingzhi и Ganoderma lucidum.

Регуляторные исследования и экспертиза лекарственных средств. 2024;14(6): 686-697. https://doi.org/10.30895/1991-2919-2024-609;

7. Государственная фармакопея Республики Беларусь (ГФ РБ II) : в 2 т. / РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» ; под общ. ред. С. И. Марченко. Молодечно : Победа, 2016. Т. 2 : Контроль качества субстанций для фармацевтического использования и лекарственного растительного сырья. 1368 с.;

8. Государственная фармакопея Республики Беларусь (ГФ РБ II): в 2 т. / М-во здравоохранения Республики Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» ; под общ. ред. А. А. Шерякова. Молодечно : тип. «Победа», 2012. Т. 1: Общие методы контроля качества лекарственных средств;

9. Singleton VL, Orthofer R, Lamuela-Raventós RM. Analysis of total phenols and other oxidation substrates and antioxidants by means of Folin-Ciocalteu reagent. Methods Enzymol. 1999; 299:152-78. https:// doi.org/ 10.1016/S0076-6879(99)99017-1;

10. Алексеев К.В., Блынская Е.В., Кедик С.А., Агапова С.К. Фармацевтическая технология. Мази. / под ред. С.А. Кедика. – М.; СПб., ЗАО «ИФТ». – 2014. – 584 с.;

11. Краснюк И.И., Дёмина Н.Б., Анурова М.Н. Биофармация, или основы фармацевтической разработки, производства и обоснования дизайна лекарственных форм : учебное пособие / Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 192 с.

© М.Е. Пархач, А.В. Князева,
Е.Д. Антоненко

СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВОЗМОЖНОСТИ КР-СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЭФФЕКТОВ МАКРОМОЛЕКУЛЯРНОГО КРАУДИНГА

Бычкова Евгения Александровна
студент
Научный руководитель: **Громова Наталья Васильевна**
к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»

Аннотация: Макромолекулярный краудинг является ключевым фактором, определяющим биохимические и биофизические свойства макромолекул в клеточной среде. Высокая плотность макромолекул влияет на конформацию, динамику и функциональную активность белков и нуклеиновых кислот, что важно для понимания клеточных процессов и развития биомедицинских технологий.

Спектроскопия комбинационного рассеяния (КР) представляет собой перспективный метод для высокочувствительного изучения эффектов макромолекулярного краудинга.

Ключевые слова: макромолекулы, краудинг, КР, спектроскопия, конформация.

THE POSSIBILITIES OF RAMAN SPECTROSCOPY FOR STUDYING THE EFFECTS OF MACROMOLECULAR CROWDING

Bychkova Evgeniya Aleksandrovna
Scientific supervisor: **Gromova Natalia Vasilyevna**

Abstract: Macromolecular crowding is a key factor determining the biochemical and biophysical properties of macromolecules in the cellular environment. The high density of macromolecules affects the conformation, dynamics, and functional activity of proteins and nucleic acids, which is important for understanding cellular processes and the development of biomedical technologies.

Raman spectroscopy is a promising method for the highly sensitive study of the effects of macromolecular crowding.

Key words: macromolecules, crowding, Raman, spectroscopy, conformation.

Метод спектроскопии комбинационного рассеяния света (СКР, КРС, или рамановская спектроскопия) – это аналитический инструмент, основанный на взаимодействии света с молекулами вещества, в результате которого происходит неупругое рассеяние фотонов, сопровождающееся изменением энергии. Этот метод широко используется в химии, физике, биофизике, медицине и нанотехнологиях [1, с. 201].

Когда монохроматический свет (лазер) направляется на вещество, большая часть фотонов рассеивается упруго (рейлеевское рассеяние) – то есть, без изменения энергии. Однако небольшая доля рассеивается неупруго, что и есть комбинационное (рамановское) рассеяние. Частота рассеянного света сдвигается относительно исходной на величину, соответствующую энергии колебательных или вращательных переходов молекулы. В спектре рассеянного света появляются линии, смещённые относительно частоты падающего излучения на величину, соответствующую энергии молекулярных колебаний [2, с. 55-60].

Стоксовы линии – сдвиг в сторону пониженной энергии (длинноволновая часть спектра), когда молекула получает энергию колебаний.

Антистоксовы линии – сдвиг в сторону повышенной энергии, когда молекула теряет энергию.

КР спектроскопия широко применяется в различных областях науки, техники и промышленности благодаря своей высокой чувствительности к молекулярной структуре веществ [3, с. 44].

Немаловажными областями применения спектроскопии комбинационного рассеяния являются биология, медицины, промышленность и т.д. (табл. 1).

Таблица 1

Области применения КР спектроскопии

Область применения	**Пример**
Биология	Изучение структуры и динамики биомолекул (белков, ДНК, липидов, полисахаридов).

Продолжение таблицы 1

	Подтверждение низкочастотных фононов и коллективных движений в белках и нуклеиновых кислотах.
	Анализ метаболитов, патогенов и биомаркеров, например, определение концентрации гемоглобина и выявление патологий.
	Исследование химических реакций в потоке, процессов полимеризации и гидрогенизации.
Медицина	Неинвазивный биохимический анализ тканей, в том числе ран, с возможностью мониторинга процессов заживления в реальном времени
	Контроль качества и идентификация биофармацевтических препаратов, газоанализ и контроль смесей анестетиков и респираторных газов в медицине.
Промышленность	Мониторинг технологических процессов и экспресс-контроль производства.
	Анализ и идентификация нефтепродуктов, углеводородов и других органических соединений. Анализ пищевых продуктов и медицинских препаратов без вскрытия упаковки

Макромолекулярный краудинг – это явление, при котором высокая концентрация макромолекул в клеточной среде существенно влияет на физико-химические и биохимические свойства растворенных веществ за счёт эффекта «исключённого объёма». В цитоплазме клетки концентрация макромолекул (белков, нуклеиновых кислот, полисахаридов и др.) достигает 50–400 мг/мл, при этом они занимают до 40% объёма среды [4, с. 174].

Макромолекулярный краудинг оказывает влияние на ферменты и белки. Краудинг изменяет конформационную стабильность, способствует ассоциации макромолекул, влияет на скорость и равновесие ферментативных реакций, связывание лигандов, процессы сворачивания и агрегации белков.

Также краудинг способен служить механизмом, с помощью которого клетка «чувствует» изменения объёма и концентрации внутриклеточных веществ, что важно для поддержания гомеостаза и активации регуляторных механизмов (например, транспорта ионов) [5, с. 20].

В лабораторных условиях возможен процесс моделирования и исследование краудинга. Для имитации условий краудинга *in vitro* используют краудинг-агенты (полиэтиленгликоль, фиколл, триметиламин N-

оксид и др.), которые создают высокую концентрацию макромолекул и позволяют изучать влияние краудинга на структуру и функцию биомолекул.

Экспериментальные данные показывают, что краудинг-агенты могут снижать антиагрегационную активность некоторых молекул теплового шока, одновременно стимулируя агрегацию ферментов.

Преимущества спектроскопии комбинационного рассеяния (КР) для исследования процессов макромолекулярного краудинга по сравнению с другими методами обусловлены её уникальными физико-химическими свойствами и техническими возможностями:

1. 1 Минимальное влияние воды

В отличие от инфракрасной (ИК) спектроскопии, КР-спектроскопия практически не подвержена сильному поглощению и подавлению сигналов водой. Это критично для изучения краудинга в гидратированных биологических средах, где вода присутствует в избытке [1, с. 202].

2. Высокое пространственное разрешение при использовании усовершенствованных техник (TERS, SORS).

Современные модификации КР дают возможность локального анализа макромолекулярных комплексов и изучения неоднородностей краудинга на нанометровом уровне, что недоступно многим другим методам.

3. Отсутствие необходимости в меченых или радиоактивных веществах

В отличие от флуоресцентной спектроскопии или ЯМР, КР не требует введения дополнительных меток, что снижает вмешательство в систему и сохраняет естественные взаимодействия.

4. Возможность анализа через непрозрачные среды и упаковки.

Спектроскопия с пространственным смещением (SORS) позволяет получать спектры из глубинных слоев образца, что полезно при изучении краудинга в сложных и гетерогенных системах.

5. Мгновенное получение спектра.

Спектр фиксируется в реальном времени. Можно отслеживать динамику процессов: агрегацию, сворачивание, реакцию на краудинг.

Результаты исследования

Результаты литературного анализа показывают, что спектроскопия комбинационного рассеяния света (КР-спектроскопия) является мощным и чувствительным методом для изучения макромолекулярного краудинга

и связанных с ним эффектов. Основные возможности КР для изучения краудинга включают:

1. Изучение конформационных изменений и динамики макромолекул.

КР позволяет выявлять изменения в колебательных модах белков и нуклеиновых кислот, которые возникают под воздействием краудинга. Это даёт информацию о том, как плотная макромолекулярная среда влияет на сворачивание, стабильность и гибкость биомолекул.

2. Минимальное влияние воды.

Спектры КР мало подвержены подавлению сигналов водой, что позволяет исследовать биомолекулы в физиологических, гидратированных условиях, максимально приближенных к клеточной среде с краудингом.

3. Высокое пространственное разрешение.

Современные техники, например, усиленная рамановская спектроскопия с нанозондом (TERS), обеспечивают разрешение на уровне десятков нанометров, что позволяет изучать локальные эффекты краудинга в гетерогенных системах.

4. Комбинация с другими методами

Совмещение КР с другими микроскопическими методами позволяет получить более полную картину физиологических процессов и эффектов макромолекулярного краудинга

Список литературы

1. Лебухов В. И. Физико-химические методы исследования : учебник для вузов // 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – С. 480.

2. Петров Д. В. Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света для контроля содержания диоксида углерода в атмосферном воздухе // Научное приборостроение. – 2019. – № 1. – С. 55-60.

3. Павлов В. Н. Использование интеллектуальных методов обработки данных Раман-спектроскопии для диагностики злокачественных опухолей // Медицинский вестник Башкортостана. – 2018. – № 3. – С. 43-47.

4. Артюхов В. Г. Биофизика: Учебник для вузов – Москва : Академический Проект, 2020. – 294 с.

5. Слатинская О.В. эффекты макромолекулярного краудинга в цитоплазме эритроцита / Биофизика. – 2025. – Т. 70. – №2. – С. 305-313.

© Е.А. Бычкова, 2025

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУЧНЫЙ ДЕБЮТ 2025

Сборник статей
II Международного научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 11 июня 2025 г. в г. Петрозаводске.
Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.
Подписано в печать 13.06.2025.
Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 16.45.
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/