

ISSN 2409-3203

Свидетельство о регистрации

СМИ Эл. № ФС 77 - 69172

Международный научно-практический журнал

# Эпоха Науки

сетевое издание

№ 40 - ноябрь 2024 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
АЧИНСКИЙ ФИЛИАЛ

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
«ЭПОХА НАУКИ»**

**40**

Ачинск  
Ноябрь 2024

**Главный редактор:**

Демидова Елена Алексеевна - кандидат экономических наук, доцент Ачинского филиала Красноярского государственного аграрного университета.

**Редакционный совет:**

Зюзя Евгения Викторовна – доктор экономических наук, профессор;  
Сорокун Павел Владимирович – кандидат исторических наук, доцент;  
Рахматулин Закир Равильевич – кандидат юридических наук, доцент;  
Макеева Юлия Николаевна – кандидат технических наук, доцент;  
Пиляева Ольга Владимировна – кандидат технических наук, доцент;  
Книга Юрий Анатольевич – кандидат технических наук, доцент;  
Беляков Алексей Андреевич - кандидат технических наук, доцент;  
Косырев Николай Николаевич - кандидат физико-математических наук, доцент;  
Поляруш Альбина Анатольевна – кандидат педагогических наук; доцент.

**Редакционная коллегия:**

Зубкова Татьяна Михайловна доктор технических наук, профессор;  
Заславская Ольга Владимировна – доктор педагогических наук, профессор;  
Магомедов Абдулкарим Магомедович - доктор физико-математических наук, профессор;  
Ни Алексей- доктор философских наук (Республика Корея);  
Глотко Андрей Владимирович – доктор экономических наук, профессор;  
Вальтер Александр Игоревич – доктор технических наук профессор;  
Марюхненко Виктор Сергеевич – доктор технических наук профессор;  
Савелькаев Сергей Викторович– доктор технических наук профессор;  
Платов Сергей Иосифович– доктор технических наук профессор;  
Каленская Наталья Валерьевна, доктор экономических наук, профессор;  
Богомолова Елена Владимировна - доктор педагогических наук, профессор;  
Стукалова Ольга Вадимовна - доктор педагогических наук;  
Богатырев Владимир Анатольевич - доктор технических наук, профессор;  
Вологжанина Светлана Антониновна - доктор технических наук;  
Гатчин Юрий Арменакович - доктор технических наук, профессор;  
Хасанов Навруз Баротович - доктор педагогических наук, доцент;  
Сун Хуэй – доктор экономических наук, профессор.

*Журнал включен:*

– в базу данных *Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)* с размещением полнотекстовых версий на сайте *Научной электронной библиотеке elibrary.ru*;  
– в базу данных *Научной электронной библиотеке «КиберЛенинка»* с размещением полнотекстовых версий на сайте *cyberleninka.ru*.

Международный научно-практический журнал  
«Эпоха науки». 2024. № 40.

# Техническое и физико-математическое направления

УДК 331.45  
ГРНТИ 83.33

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ АПК ОТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА

**Бердникова Лариса Николаевна**  
к. с.-х. наук, доцент кафедры агроинженерии  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** В статье доказано, что оценка профессиональных рисков в агропромышленном комплексе (АПК) является ключевым аспектом эффективного управления производственными процессами и обеспечением безопасности труда. В статье обосновано, что профессиональные риски, возникающие в процессе выполнения трудовых обязанностей, могут привести не только к травмам и заболеваниям, но также ухудшить качество труда и снизить эффективность производства. В статье предложено для управления рисками использовать различные стратегии, такие как внедрение систем обучения и повышения квалификации персонала, регулярные медицинские осмотры и контроль за соблюдением норм охраны труда.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, управление рисками, заболевания, труд, условия труда, агрохимикаты, травматизм.

## ENSURING THE PROTECTION OF AGRICULTURAL WORKERS FROM OCCUPATIONAL RISK

**Berdnikova Larisa Nikolaevna**  
Ph.D., Associate Professor of the Department of Agricultural Engineering  
Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk branch  
Russia, Achinsk

**Abstract:** The article proves that the assessment of occupational risks in the agro-industrial complex (AIC) is a key aspect of effective management of production processes and ensuring occupational safety. The article substantiates that occupational risks arising in the course of performing work duties can lead not only to injuries and diseases, but also worsen the quality of work and reduce production efficiency. The article suggests using various strategies for risk management, such as the introduction of systems for training and advanced training of personnel, regular medical examinations and monitoring compliance with occupational safety standards.

**Keywords:** agro-industrial complex, risk management, diseases, labor, working conditions, agrochemicals, injuries.

Агропромышленный комплекс представляет собой одну из ключевых отраслей экономики, обеспечивающую продовольственную безопасность страны. Важнейшей составляющей успешного функционирования АПК является здоровье и безопасность его работников. Профессиональные риски, возникающие в процессе выполнения трудовых обязанностей, могут привести не только к травмам и заболеваниям, но также ухудшить

качество труда и снизить эффективность производства. Поэтому обеспечение защиты работников АПК от профессионального риска является актуальной задачей.

Профессиональный риск обозначает вероятность негативных последствий, возникающих в результате выполнения трудовых обязанностей. В АПК эти риски разнообразны и могут возникать вследствие различных факторов, включая:

1. Физические нагрузки: Работа на полях и в фермерских хозяйствах зачастую связана с тяжелыми физическими нагрузками, что может приводить к усталости, травмам и хроническим заболеваниям.

2. Влияние химических веществ: В процессе обработки сельхозугодий используются пестициды и удобрения, которые могут оказать негативное воздействие на здоровье работников, если не соблюдаются техника безопасности и меры предосторожности.

3. Работа с техническими средствами: Использование тракторов и другой техники связано с риском травмирования. Неправильная эксплуатация машин может привести к серьезным авариям.

Отдельно следует упомянуть о влиянии сезонных факторов, таких как неустойчивая погода, которая может увеличить риск возникновения чрезвычайных ситуаций. Эти разнообразные риски требуют системного подхода к их минимизации.

Защита работников АПК регламентируется различными нормативными актами, как на общероссийском, так и на региональном уровне. Основные законы, регулирующие охрану труда, включают:

— Трудовой кодекс Российской Федерации.

— Федеральные законы, касающиеся охраны труда, безопасности на производстве и защиты здоровья работников.

Эти документы устанавливают порядок организации работ по охране труда, а также ответственность работодателей за обеспечение безопасных условий труда. Работодатели обязаны проводить специальную оценку условий труда, обеспечивать работников средствами индивидуальной защиты, а также обучать их безопасным методам работы.

Существуют также специализированные программы и инициативы, направленные на улучшение условий труда в АПК. Важно отметить, что успешное применение законодательства зависит от его практического выполнения на уровне организаций. Необходимость комплексного подхода к соблюдению норм охраны труда не вызывает сомнений.

Только совместными усилиями работодателей, работников, профсоюзов и государственных органов власти можно достичь устойчивого эффекта в области охраны труда, что в свою очередь приведет к повышению производительности и жизни работников агропромышленного комплекса. Безопасный труд должен стать неотъемлемой частью культуры каждого предприятия АПК, что обеспечит долгосрочное развитие и конкурентоспособность этой ключевой отрасли экономики [1].

Оценка профессиональных рисков в агропромышленном комплексе (АПК) является ключевым аспектом эффективного управления производственными процессами и обеспечением безопасности труда. Важно учитывать, что агропромышленный комплекс, включает в себя множество сфер, каждая из которых имеет свои уникальные риски.

Агропромышленный комплекс, в свою очередь, играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивом развитии сельскохозяйственного сектора. Однако использование агрохимикатов, таких как пестициды, гербициды и удобрения, стало неотъемлемой частью современного аграрного производства. В то время как агрохимикаты способствуют увеличению урожайности и борьбе с вредителями, их воздействие на здоровье работников АПК вызывает серьезные опасения.

Агрохимикаты делятся на несколько категорий в зависимости от их назначения:

1. Пестициды - используются для защиты растений от вредителей и болезней.

2. Гербициды - применяются для борьбы с сорняками, которые могут угнетать рост культур.

3. Удобрения - способствуют улучшению плодородия почвы и увеличению урожайности.

Несмотря на преимущества, эти вещества могут нанести вред не только растениям и экосистеме, но и людям, работающим с ними.

Работники АПК подвержены воздействию агрохимикатов через различные пути:

1. Кожный контакт - при распылении и обработке растений химические вещества могут попадать на кожу, вызывая дерматиты и другие заболевания.

2. Вдыхание - аэрозоли и пыль, содержащие агрохимикаты, могут вдыхаться, что приводит к респираторным заболеваниям, аллергиям и даже хроническим патологиям легких.

3. Пищеварительный тракт - несоблюдение санитарных норм может привести к попаданию остатков агрохимикатов в организм через пищу и воду.

Долгосрочное воздействие агрохимикатов может привести к различным заболеваниям систем организма сельхозработников:

— Нервная система: Некоторые пестициды связаны с неврологическими расстройствами, включая снижение когнитивных функций и развитие заболеваний, таких как болезнь Паркинсона.

— Эндокринная система: Многие химикаты имеют гормоноподобные свойства, что может вызвать нарушения в работе эндокринной системы, включая репродуктивные проблемы.

— Иммунная система: Хроническое воздействие агрохимикатов может ослабить иммунный ответ организма, увеличивая риск инфекционных заболеваний.

С учетом потенциальных рисков, работники АПК должны придерживаться ряда мер предосторожности:

1. Использование средств индивидуальной защиты: Маски, перчатки, защитные очки и специальная одежда могут значительно снизить риск контакта с агрохимикатами.

2. Обучение и информирование: Работники должны быть обучены безопасным методам работы с агрохимикатами и осведомлены о возможных последствиях их использования.

3. Мониторинг здоровья: Регулярные медицинские осмотры помогут выявить ранние признаки воздействия агрохимикатов и предотвратить развитие серьезных заболеваний.

Воздействие агрохимикатов на здоровье работников агропромышленного комплекса является важной проблемой, требующей комплексного подхода к ее решению. Необходимы как законодательные меры, так и программы по обучению и информированию работников. Забота о здоровье людей, работающих в сельском хозяйстве, должна стать приоритетом для всех участников аграрного процесса, от производителей до потребителей.

Первым шагом в оценке профессиональных рисков является идентификация опасностей. Это может включать воздействие химических веществ, травмы при использовании сельскохозяйственной техники, а также факторы, связанные с климатическими условиями. После выявления опасностей необходимо провести анализ, чтобы оценить вероятность их возникновения и потенциальные последствия для здоровья работников.

Для управления рисками используются различные стратегии, такие как внедрение систем обучения и повышения квалификации персонала, регулярные медицинские осмотры и контроль за соблюдением норм охраны труда. Эффективная оценка рисков не только способствует уменьшению травматизма и заболеваний, но и повышает общую продуктивность и конкурентоспособность предприятий АПК. В этом контексте важным является интеграция принципов устойчивого развития и социально ответственного подхода в деятельность агропромышленного комплекса [2].

Для снижения профессиональных рисков в АПК необходимо реализовывать комплекс мероприятий, направленных на обеспечение безопасности труда. К основным мерам можно отнести:

— Обучение и инструктаж: Один из наиболее эффективных способов предотвратить профессиональные риски — это обучение работников. Индивидуальные и групповые инструктажи позволяют повысить уровень знаний о безопасных методах работы и правилах поведения в экстренных ситуациях.

— Использование средств индивидуальной защиты: Работодатели обязаны обеспечить работников необходимыми средствами индивидуальной защиты (СИЗ), такими как каски, перчатки, защитные очки и другое оборудование, соответствующее специфике работы.

— Регулярный мониторинг состояния здоровья: Профилактические медицинские осмотры и мониторинг здоровья работников позволяют выявлять и предотвращать заболевания на ранних стадиях. Это особенно актуально для работников, которые регулярно подвергаются воздействию вредных факторов.

— Создание безопасных рабочих условий: Работодатели должны следить за состоянием рабочих мест и периодически проводить их оценку на предмет соответствия нормативам охраны труда. Это включает в себя обеспечение хорошего освещения, вентиляции и другое.

— Оценка и управление рисками: Важным элементом управления безопасностью труда является регулярная оценка профессиональных рисков. Эта процедура позволяет выявить потенциальные угрозы и разработать стратегии их преодоления [3].

Эти меры должны реализовываться в рамках комплексной программы по охране труда, включающей различные аспекты организации работы.

Несмотря на существующие нормы и рекомендации, в области охраны труда в АПК продолжают существовать определенные проблемы, которые провоцируют возникновение профессиональных рисков. К ним можно отнести:

— Недостаток финансирования: Многие агропромышленные предприятия сталкиваются с финансовыми ограничениями, что снижает их возможности по внедрению современных средств защиты и оборудования.

— Низкий уровень организации труда: В ряде случаев отсутствие четкой структуры управления создает предпосылки для увеличения риска травматизма. Работодатели должны обратить внимание на разработку эффективных организационных схем.

— Недостаточная информированность работников: Ситуация усугубляется недостаточной осведомленностью работников о своих правах и обязанностях в области охраны труда. Необходимо повышать уровень информированности через обучение и коммуникацию.

— Сезонные колебания: Работники АПК часто несут повышенные нагрузки в сезон сбора урожая, что увеличивает вероятность возникновения травм и заболеваний. Управление этими рисками требует особого внимания со стороны работодателей [4].

Современные технологии могут существенно повысить уровень безопасности труда в АПК. Инновации помогают минимизировать риски и улучшить условия работы. К технологиям, имеющим значение для защиты работников, можно отнести:

— Автоматизация и механизация процессов: Применение современных тракторов и сельскохозяйственных машин значительно снижает физическую нагрузку на работников и уменьшает риск травм.

— Системы контроля и мониторинга: Внедрение IT-решений, позволяющих отслеживать состояние рабочих мест, использование датчиков для оценки уровня опасности или изменений в окружающей среде, гарантирует своевременное реагирование на потенциальные угрозы.

— Обучающие платформы: Электронные курсы и платформы для дистанционного обучения позволяют работникам получать знания о безопасности труда в любое время и в удобном формате.

— Инновационные средства индивидуальной защиты: Развитие технологий привело к появлению более эффективных и удобных СИЗ, которые способны лучше защищать работников от воздействия вредных факторов.

Системное внедрение технологий в АПК может обеспечить высокий уровень качества труда и снизить профессиональные риски [5].

Обеспечение защиты работников агропромышленного комплекса от профессионального риска является важной задачей, требующей комплексного подхода. Необходимость соблюдения норм охраны труда, которые включает в себя законодательно установленные требования, адекватное финансирование, образование и внедрение новых технологий, делает процесс обеспечения безопасности многогранным и сложным.

**Список литературы:**

1. Щёкин А.Ю. Обучение работников сельского хозяйства и землеустройства по охране труда нестандартным методом // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития, материалы международной научно-практической конференции. / Красноярский государственный аграрный университет. 2019. С. 50-54.
2. Чепелев Н.И., Зотов А.В., Гордеев А.В., Щёкин А.Ю. Анализ травматизма и основное направление повышения безопасности при механизированной раздаче кормов // Вестник красгау. 2009. № 7 (34). С. 175-177.
3. Чепелев, Н.И. Управление охраной труда в организации: учеб. пособие / Н.И.Чепелев. – Красноярск, 2018. – 195 с.
4. Чепелев, Н.И. Основы эргономики и безопасность труда: учеб. пособие / Н.И.Чепелев, С.Н. Орловский – Красноярск, 2018. – 255 с.
5. Щёкин А.Ю. Правовые особенности политики продовольственной безопасности Российской Федерации // В сборнике: Инновационное развитие науки и образования. сборник статей VIII Международной научно-практической конференции / 2019. С. 41-43.



УДК 331.45  
ГРНТИ 83.33

## ОРГАНИЗАЦИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

**Бердникова Лариса Николаевна**  
к. с.-х. наук, доцент кафедры агроинженерии  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** В статье выявлена необходимость внедрения системы управления охраной труда. В статье обосновано, что создание безопасных условий труда на сельскохозяйственных предприятиях — это важнейшая задача, требующая комплексного подхода и внедрения современных технологий. В статье доказана необходимость во внедрении эффективной системы охраны труда, так как жизнь и здоровье работников во многом зависят от культуры безопасности, которую необходимо формировать в коллективе и первым шагом в организации охраны труда является выявление и оценка потенциальных рисков.

**Ключевые слова:** труд, охрана труда, средства индивидуальной защиты, обучение, сельскохозяйственные предприятия, риск, условия труда.

## ORGANIZATION OF LABOR PROTECTION IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

**Berdnikova Larisa Nikolaevna**  
Ph.D., Associate Professor of the Department of Agricultural Engineering  
Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk branch  
Russia, Achinsk

**Abstract:** The article identifies the need to implement a labor protection management system. The article proves that the creation of safe working conditions in agricultural enterprises is an important task that requires an integrated approach and the introduction of modern technologies. The article proves the need to implement an effective labor protection system, since the life and health of employees largely depend on the safety culture that needs to be formed in the team and the first step in organizing labor protection is to identify and assess potential risks.

**Keywords:** labor, labor protection, personal protective equipment, training, agricultural enterprises, risk, working conditions.

Агропромышленный комплекс (АПК) — это важнейшая отрасль экономики, обеспечивающая продовольственную безопасность страны и являющаяся основой для развития сельских территорий. Однако работа в АПК сопряжена с определенными рисками и опасностями, что делает организацию охраны труда одной из приоритетных задач.

Организация охраны труда в АПК, включает в себя комплекс мероприятий, направленных на защиту здоровья работников, предотвращение несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Основной задачей охраны труда является создание безопасных условий для работы, что требует системного подхода и участия всех уровней управления.

Первым шагом в организации охраны труда является выявление и оценка потенциальных рисков. В АПК работники сталкиваются с различными опасностями: от механических повреждений на сельскохозяйственной технике до неблагоприятных погодных условий и воздействия химических веществ. Для минимизации этих рисков

необходимо проводить регулярные оценочные мероприятия, включающие анализ рабочего места и условий труда.

В условиях современного сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности охрана труда становится неотъемлемой частью производственного процесса. Для обеспечения безопасности работников необходимо учитывать разнообразные факторы, влияющие на их здоровье и эффективность. Первым шагом на пути к созданию безопасной рабочей среды является проведение регулярных инструктажей и обучение по технике безопасности.

Сельскохозяйственные предприятия сталкиваются с уникальными рисками: от работы с тяжелой техникой до взаимодействия с химическими веществами при обработке растений. Поэтому внедрение программ по охране труда должно включать подробные инструкции по безопасным методам работы и регулярные проверки оборудования.

В перерабатывающей промышленности акцент следует делать на эргономику рабочих мест и минимизацию воздействия вредных факторов. Современные технологии, такие как автоматизация и механизация, могут значительно снизить риски травматизма. Однако даже при наличии современного оборудования, человеческий фактор остается важнейшим элементом в системе охраны труда.

Создание безопасных условий труда на сельскохозяйственных предприятиях - это важнейшая задача, требующая комплексного подхода и внедрения современных технологий. Аграрный сектор часто сталкивается с рисками, связанными с физическими, химическими и биологическими факторами. Для минимизации этих рисков необходимо обеспечить соответствующее обучение работников, применение индивидуальных средств защиты и регулярный мониторинг условий труда.

Одним из ключевых элементов безопасных условий труда является внедрение системы управления охраной труда. Она должна включать в себя оценку угроз и рисков, а также разработку мероприятий по их снижению. Это может быть адаптация рабочего процесса, обеспечение безопасного оснащения и регулярное обслуживание техники.

Кроме того, важным аспектом является психологический климат на предприятии. Стимулирование общения между работниками и руководством позволяет выявить потенциальные проблемы и предотвратить несчастные случаи. Совместные усилия по созданию безопасной рабочей среды не только повышают производительность, но и способствуют сохранению здоровья работников, что, в конечном счете, обеспечивает устойчивое развитие сельского хозяйства как важной отрасли экономики.

Вторым важным аспектом является обучение работников. Профессиональная подготовка и знание мер безопасности — это залог безопасной работы. Работники должны проходить регулярные инструктажи, которые помогут им осознать риски и научат правильному поведению в экстренных ситуациях. Кроме того, важно внедрение системы наставничества, когда более опытные сотрудники делятся своими знаниями с новичками [1].

Обучение охране труда работников агропромышленного комплекса (АПК) является важной составляющей государственной политики, особенно в контексте постановления правительства РФ № 2464. Это нормативный акт нацелен на создание безопасных условий труда, минимизацию рисков производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Одним из ключевых моментов данного постановления является необходимость проведения систематического обучения работников основам охраны труда. Это обучение должно включать как теоретические, так и практические занятия, направленные на формирование у сотрудников навыков безопасного выполнения своих обязанностей. Важно, чтобы работники понимали свои права и обязанности в области охраны труда, а также знали, как правильно действовать в экстренных ситуациях.

Соблюдение требований данного постановления не только способствует созданию безопасной рабочей среды, но и повышает уровень ответственности работников за свое

здоровье и здоровье коллег. Таким образом, обучение охране труда представляет собой неотъемлемую часть стратегии повышения эффективности и безопасности в АПК, обеспечивая устойчивое развитие отрасли в целом.

Третьим компонентом организации охраны труда является контроль за соблюдением норм и правил. Это включает в себя регулярные проверки состояния рабочих мест, использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) и проведение медицинских осмотров.

Согласно законодательству Российской Федерации, обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ) является одним из ключевых аспектов охраны труда. Основной целью данных мер является защита здоровья и жизни сотрудников от профессиональных рисков. В соответствии с Трудовым кодексом РФ и другими нормативными актами, работодатели обязаны предоставлять работникам необходимые СИЗ, а также обучать их правилам использования и хорошего состояния таких средств.

Классификация СИЗ включает в себя различные типы: от защитной одежды и обуви до средств индивидуальной защиты органов дыхания и слуха. Важно учитывать специфичные условия каждого рабочего места: факторы, потенциально угрожающие безопасности работников, могут варьироваться от химических веществ до физических нагрузок [2].

Для надлежащего обеспечения работников СИЗ, работодателю необходимо проводить регулярные оценки трудовых процессов, выявляя потенциальные риски, и своевременно обновлять комплект средств защиты. В народе часто звучит послание о том, что "бережёного Бог бережёт": соблюдение правил и стандартов по охране труда, в том числе грамотное обеспечение СИЗ, не только минимизирует вероятность травм, но и создает атмосферу доверия и заботы в коллективе. Важно, чтобы работодатели не только устанавливали правила, но и следили за их выполнением. Эффективность системы охраны труда во многом зависит от культуры безопасности, которую необходимо формировать в коллективе.

Соблюдение трудового законодательства по охране труда на сельскохозяйственных предприятиях является критически важным аспектом обеспечения безопасности работников и повышения эффективности производства. В аграрном секторе, где трудовые условия зачастую сопряжены с повышенными рисками, необходимо строгое выполнение норм и правил охраны труда.

Первоначально, предприятия должны провести тщательный анализ потенциальных опасностей, чтобы выявить и минимизировать риски, связанные с использованием сельскохозяйственной техники, химикатов и другими опасными веществами. Обучение работников основам безопасного труда, а также регулярные инструктажи помогут создать культуру безопасности на производстве.

Кроме того, важным элементом является обеспечение работников надлежащими средствами индивидуальной защиты, такими как перчатки, каски, маски и защитная одежда. Эти меры не только защищают здоровье работников, но и способствуют повышению их производительности [3].

Государственные органы, в свою очередь, должны инициировать и проводить проверки, а также вводить стимулирующие программы для предприятий, которые достигли высоких стандартов в области охраны труда. Таким образом, только комплексный подход, объединяющий обязательства как работодателей, так и работников, позволит создать безопасные условия труда на сельскохозяйственных предприятиях.

Агропромышленный комплекс (АПК) — это важнейшая отрасль экономики, обеспечивающая продовольственную безопасность страны и являющаяся основой для развития сельских территорий. Однако работа в АПК сопряжена с определенными рисками и опасностями, что делает организацию охраны труда одной из приоритетных задач.

Организация охраны труда в АПК включает в себя комплекс мероприятий, направленных на защиту здоровья работников, предотвращение несчастных случаев и

профессиональных заболеваний. Основной задачей охраны труда является создание безопасных условий для работы, что требует системного подхода и участия всех уровней управления.

Первым шагом в организации охраны труда является выявление и оценка потенциальных рисков. В АПК работники сталкиваются с различными опасностями: от механических повреждений на сельскохозяйственной технике до неблагоприятных погодных условий и воздействия химических веществ. Для минимизации этих рисков необходимо проводить регулярные оценочные мероприятия, включающие анализ рабочего места и условий труда.

Вторым важным аспектом является обучение работников. Профессиональная подготовка и знание мер безопасности — это залог безопасной работы. Работники должны проходить регулярные инструктажи, которые помогут им осознать риски и научат правильному поведению в экстренных ситуациях. Кроме того, важно внедрение системы наставничества, когда более опытные сотрудники делятся своими знаниями с новичками [4].

Третьим компонентом организации охраны труда является контроль за соблюдением норм и правил. Это включает в себя регулярные проверки состояния рабочих мест, использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) и проведение медицинских осмотров. Важно, чтобы работодатели не только устанавливали правила, но и следили за их выполнением. Эффективность системы охраны труда во многом зависит от культуры безопасности, которую необходимо формировать в коллективе.

Не менее важным является создание комфортных условий труда. Это включает в себя обеспечение работников современным оборудованием, организацию рационального рабочего времени и отдыха, а также создание позитивной атмосферы в коллективе. Забота о здоровье работников должна быть в числе приоритетов руководства, так как это напрямую влияет на производительность труда и уровень текучести кадров.

Не менее важным является создание комфортных условий труда. Это включает в себя обеспечение работников современным оборудованием, организацию рационального рабочего времени и отдыха, а также создание позитивной атмосферы в коллективе. Забота о здоровье работников должна быть в числе приоритетов руководства, так как это напрямую влияет на производительность труда и уровень текучести кадров [5].

Четвертым компонентом выступает здоровый образ жизни — это не просто модный тренд, а необходимость для работников агропромышленного комплекса (АПК), где физический и психический стресс становится повседневной реальностью. В условиях современного производства, где требуется высокая степень концентрации и выносливости, забота о здоровье выходит на первый план.

Правильное питание, регулярные физические нагрузки и полноценный отдых - три кита, на которых основывается здоровье каждого работника. В рационе должны преобладать свежие овощи и фрукты, богатые витаминами и минералами. Учет баланса между белками, жирами и углеводами поможет поддерживать оптимальный уровень энергии в течение рабочего дня.

Физическая активность, будь то утренняя гимнастика или тренировки после работы, значительно улучшает общее состояние организма, способствует снятию стресса и повышает работоспособность. Не стоит забывать и о важности психологического благополучия: совместные мероприятия, такие как выезды на природу или спортивные турниры, способствуют укреплению командного духа.

Таким образом, пропаганда здорового образа жизни среди работников АПК — это путь к повышению не только личной эффективности, но и конкурентоспособности всего сектора в условиях глобальных изменений.

В заключение, можно сказать, что организация охраны труда в агропромышленном комплексе - это сложный и многоуровневый процесс, требующий внимания и ответственности как со стороны работодателей, так и работников. Эффективная система

охраны труда позволяет не только защитить здоровье работников, но и повысить общую эффективность работы предприятий АПК. Создание безопасных условий труда — это не только обязанность, но и залог устойчивого развития агропромышленного комплекса.

**Список литературы:**

1. Чепелев, Н.И. Управление охраной труда в организации: учеб. пособие / Н.И.Чепелев. – Красноярск, 2018. – 195 с.
2. Щекин А.Ю. Правовые особенности политики продовольственной безопасности Российской Федерации // В сборнике: Инновационное развитие науки и образования. сборник статей VIII Международной научно-практической конференции / 2019. С. 41-43.
3. Чепелев Н.И., Зотов А.В., Гордеев А.В., Щекин А.Ю. Анализ травматизма и основное направление повышения безопасности при механизированной раздаче кормов // Вестник красгау. 2009. № 7 (34). С. 175-177.
4. Щёкин А.Ю. Обучение работников сельского хозяйства и землеустройства по охране труда нестандартным методом // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития, материалы международной научно-практической конференции. / Красноярский государственный аграрный университет. 2019. С. 50-54.
5. Чепелев, Н.И. Основы эргономики и безопасность труда: учеб. пособие / Н.И.Чепелев, С.Н. Орловский – Красноярск, 2018. – 255 с.



УДК 004.9  
ГРНТИ 44.01.85

## **РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПОРУЧЕНИЙ В ПЕРМСКОМ СТРОИТЕЛЬНОМ КОЛЛЕДЖЕ**

**Козлов Алексей Николаевич**

к.т.н., доцент кафедры информационных технологий и программной инженерии

**Черепанов Андрей Игоревич**

студент 4 курса направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени  
академика Д.Н. Прянишникова»

Россия, г. Пермь

**Аннотация:** Проанализирован процесс учета выполнения учебных поручений преподавателями в Пермском строительном колледже. С помощью CASE-средств была создана модель текущего состояния («AS-IS») бизнес-процесса. В результате анализа были выявлены недостатки данного процесса, на основе чего была разработана модель целевого состояния («TO-BE»), направленная на их устранение. Также представлен основной функционал разработанной информационной системы QUALITEACH PLUS.

**Ключевые слова:** Мониторинг, анализ бизнес-процесса, модель «AS-IS», «TO-BE», информационная система.

## **DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SYSTEM FOR MONITORING THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS AT PERM CONSTRUCTION COLLEGE**

**Kozlov Alexey Nikolaevich**

Ph.D., Associate Professor, Department of Information Technology and Software Engineering

**Cherepanov Andrey Igorevich**

4th year student majoring in 09.03.03 Applied Informatics

Perm State Agrarian-Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov  
Russia, Perm

**Abstract:** The process of accounting for the implementation of teaching assignments by teachers at the Perm Construction College was analyzed. A business process current state model ("AS-IS") was created using CASE tools. As a result of the analysis, the shortcomings of this process were identified, on the basis of which a model of the target state ("TO-BE") was developed aimed at eliminating them. The functionality of the developed information system QUALITEACH PLUS is also presented.

**Keywords:** Monitoring, business process analysis, AS-IS model, TO-BE model, information system.

В настоящее время информационные технологии применяются в различных областях [1, 2], позволяя избавиться от рутинных операций и повысить производительность труда. Пермский Строительный Колледж (ПСК) является ведущим образовательным учреждением в области строительства в Пермском крае. Колледж предоставляет образовательные услуги по подготовке специалистов среднего звена в области строительства и архитектуры. Высокий уровень востребованности специалистов, подготовленных колледжем, обеспечивается благодаря постоянному обновлению учебных программ и систематическому мониторингу и анализу качества учебного процесса. Важной

составляющей качества учебного процесса является выполнение учебных поручений преподавателями. Однако, мониторинг этого выполнения является очень трудоемким бизнес-процессом, нуждающимся в автоматизации.

Бизнес-процесс реализуется в учебном отделе колледжа. Специалист учебного отдела заходит на сайт ЭПОС (Единая платформа оценки и стандартизации) и загружает необходимые документы, представляющие собой от 8 до 16 Excel-файлов, содержащих тысячи строк данных. Затем специалист анализирует загруженные данные по ряду параметров, что требует детального изучения каждой таблицы (файла) и применения соответствующих аналитических методов в рамках Microsoft Excel. После завершения анализа составляется отчет, оформляемый в Microsoft Excel. Декомпозиция контекстной диаграммы модели «AS-IS» данного процесса, разработанная с применением нотации IDEF0 [3], представлена на рисунке 1. Модель содержит три уровня декомпозиции и позволила выявить следующие недостатки бизнес-процесса:

- существенные затраты времени на проверку и анализ данных;
- высокая степень рутинной работы, связанной с необходимостью ручной проверки больших таблиц;
- требование высокой квалификации сотрудника;
- утомляемость сотрудников из-за монотонной работы и, как следствие, высокий риск допустить ошибки в процессе анализа данных;

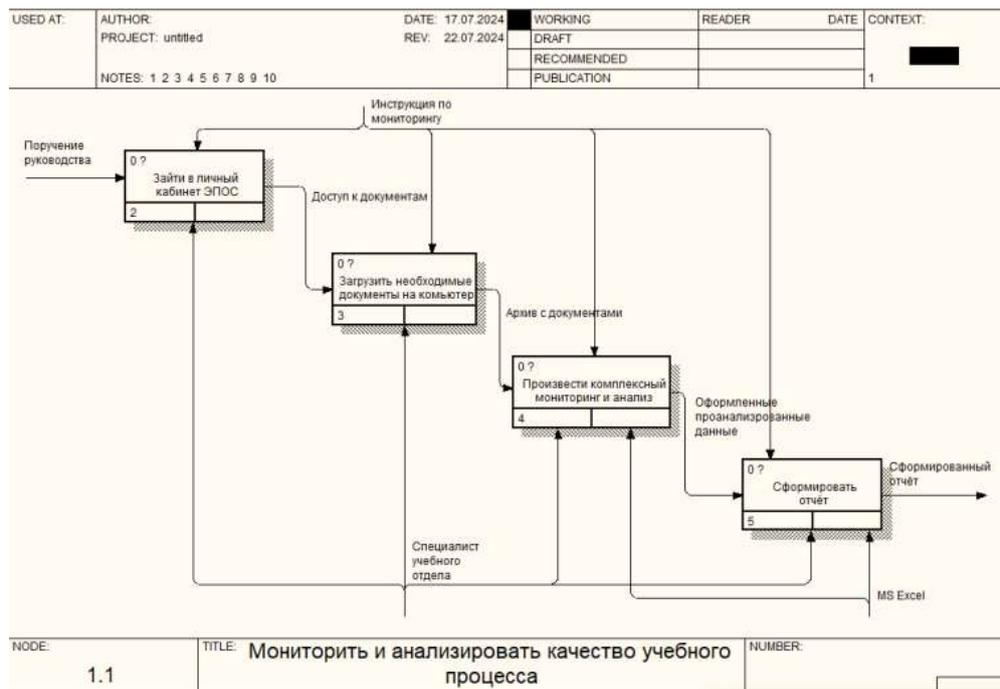


Рисунок 1 – Фрагмент модели «AS-IS» процесса «Мониторинг и анализ качества учебного процесса»

Вышеуказанные недостатки указывают на необходимость автоматизации процесса мониторинга и анализа качества учебного процесса. Для исключения (уменьшения) недостатков бизнес-процесса спроектирована модель «TO-BE» («как будет»). Фрагмент модели представлен на рисунке 2.

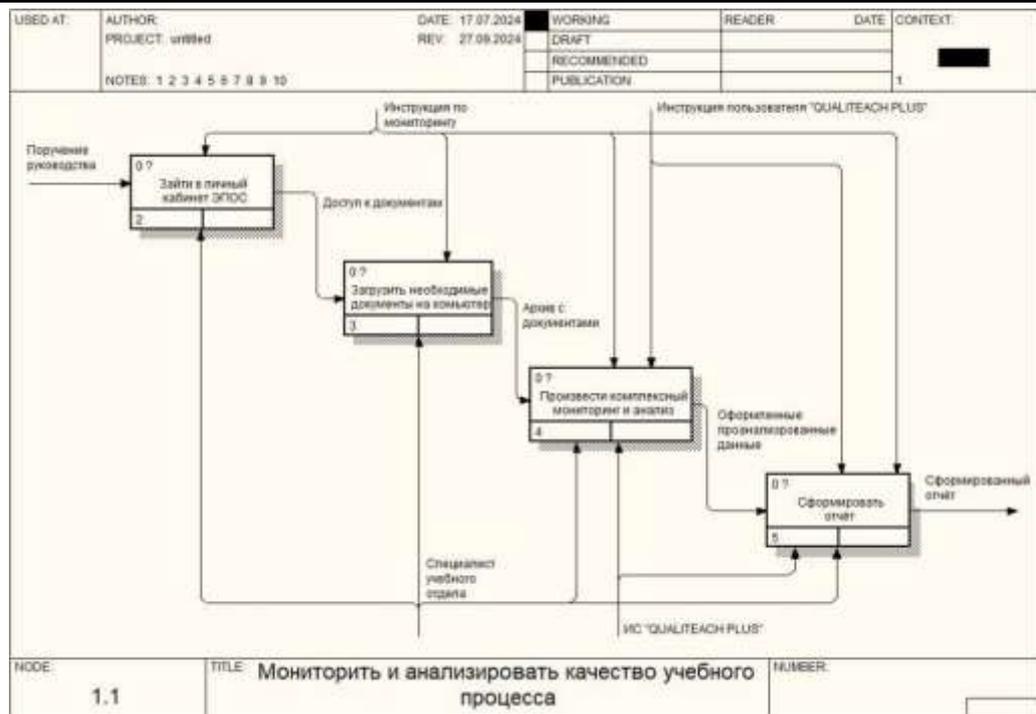


Рисунок 2 - Фрагмент модели «ТО-ВЕ» процесса «Мониторинг и анализ качества учебного процесса»

Теперь для анализа исходных Excel-файлов используется разработанная информационная система QUALITEACH PLUS. При реализации бизнес-процесса по модели TO-BE, были достигнуты следующие основные преимущества:

- Автоматизация процесса анализа данных с использованием информационной системы.
- Сокращение времени, затрачиваемого на создание отчетов.
- Исключение ошибок, связанных с ручной проверкой данных и утомляемостью сотрудника.

Таким образом, все выявленные недостатки бизнес-процесса были устранены, что подтверждает актуальность разработки и внедрения информационной системы.

Информационная система QUALITEACH PLUS разработана для автоматизации работы сотрудника учебного отдела в образовательных учреждениях. Она содержит три основных модуля, позволяющих загрузить файлы для анализа, настроить систему, произвести анализ, а также вывести результат в наглядном виде. Интерфейс интуитивно понятен, что позволяет даже новичкам быстро разобраться в функционале системы.

В главном окне системы пользователи могут загружать Excel-файлы для анализа. Загрузка данных осуществляется в несколько кликов, что существенно экономит время. Интерфейс главного меню ИС представлен на рисунке 3.



Рисунок 3 - Интерфейс главного меню ИС.

Одним из результатов является общий рейтинг преподавателей, где отражены показатели выполнения ими учебных поручений (рис.4): Этот экран отличается информативным и удобным интерфейсом, позволяющим пользователям быстро оценить эффективность работы каждого преподавателя. Рейтинг формируется на основе различных показателей, что делает его объективным и полезным для анализа.

РЕЙТИНГ	ф.и.о.	Кол-во обучающихся	Кол-во проведенных занятий	Доля проведенных занятий	Доля занятий с домашними заданиями	Кол-во занятий без ДЗ
4.5	Черепанов Андрей Игоревич	40	45	100%	100%	0
4.5	Аблизина Ирина Борисовна	32	20	200%	40%	4
4.5	Басалгина Татьяна Юрьевна	24	15	100%	100%	0
4.5	Батыкова Анна Сергеевна	87	33	100%	100%	0
4.5	Белина Ольга Владимировна	9	8	100%	100%	0
4.5	Бороненкова Любовь Сергеевна	356	87	100%	100%	0
4.5	Брызгалов Владислав Игоревич	22	32	100%	100%	0

Рисунок 4 - Интерфейс общего рейтинга преподавателей

Для каждого преподавателя формируется отдельный профиль, в котором представлен подробный отчет по его работе. В профиле содержится информация о результатах оценивания, отзывы студентов и другие важные показатели. Это позволяет администраторам и преподавателям самостоятельно отслеживать динамику выполнения учебных поручений и принимать обоснованные решения по улучшению этого процесса. В качестве примера, на рисунке 5 представлен интерфейс профиля преподавателя.

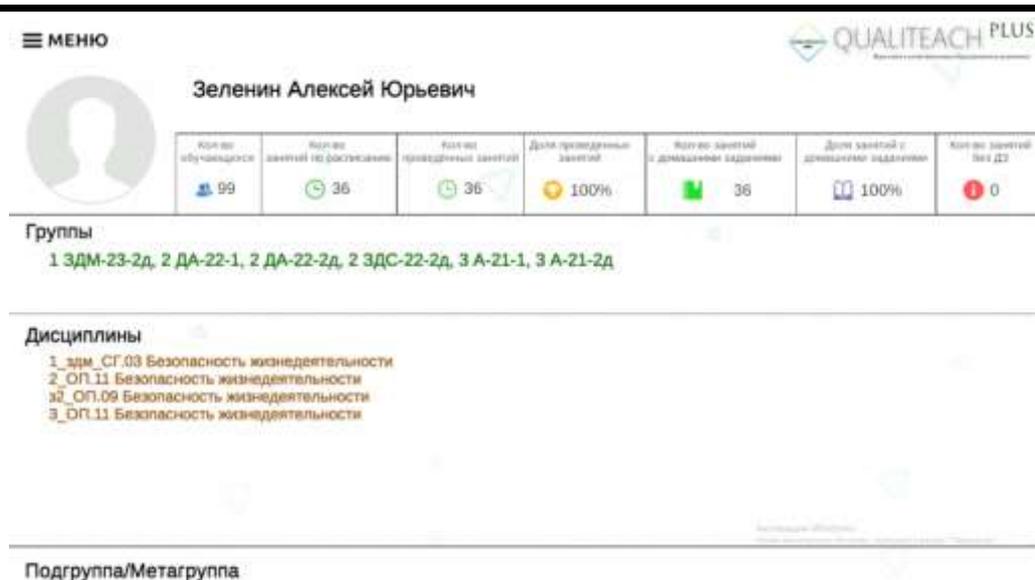


Рисунок 5 - Интерфейс отчета по профилю преподавателя.

Таким образом, информационная система QUALITEACH PLUS обеспечивает автоматизацию работы сотрудника учебного отдела колледжа. Может быть применена в учебных заведениях, где используется система ЭПОС.

**Список литературы:**

1. Чибисова, И. С. Информационные технологии в лесном хозяйстве / И. С. Чибисова // Эпоха науки. – 2019. – № 19. – С. 85-86.
2. Гуров, А.Ю., Козлов, А, Н. Интеллектуальное управление отоплением частного дома / А.Ю. Гуров // Эпоха науки. – 2024. – № 38. – С. 35-40.
3. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 385 с.



УДК 621.311  
ГРНТИ 44.09.03  
DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-18-23

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ И РОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ДО 2050 ГОДА

**Марченко Олег Владимирович**

к.т.н., старший научный сотрудник

**Соломин Сергей Владимирович**

к.т.н., старший научный сотрудник

Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН  
Россия, г. Иркутск

**Аннотация:** Целью данной работы является оценка возможной структуры мировой электроэнергетики в период до 2050 года. Кратко описана математическая модель Мировой энергетической системы GEM (Global Energy Model). Модель GEM использована для расчёта структуры мировой и российской энергетики в 2030-2050 гг. для Инерционного (с относительно мягкими ограничениями на выбросы диоксида углерода) и Экологического (с более жёсткими ограничениями на выбросы диоксида углерода) сценариев. В Инерционном сценарии ведущая роль в производстве электроэнергии сохраняется за органическими топливами. Однако с точки зрения перехода к устойчивому развитию для человечества более предпочтительным является Экологический сценарий. Показана необходимость увеличения масштабов использования ядерной энергии и возобновляемых источников энергии (ВИЭ). К середине века для производства электроэнергии может использоваться водород. В Инерционном сценарии роль водорода в производстве электроэнергии невелика, в Экологическом сценарии она существенно возрастает.

**Ключевые слова:** Мировая энергетическая система, модель GEM, органическое топливо, возобновляемые источники энергии, ядерная энергетика, водород.

## STUDY OF DEVELOPMENT TRENDS IN THE WORLD AND RUSSIAN ELECTRIC POWER INDUSTRY UP TO 2050

**Marchenko Oleg Vladimirovich**

Ph.D., senior researcher

**Solomin Sergei Vladimirovich**

Ph.D., senior researcher

Melentiev Energy Systems Institute of SB RAS  
Russia, Irkutsk

**Abstract:** The objective of this paper is to estimate the possible structure of the world energy sector in the period up to 2050. The mathematical model of the World Energy System GEM (Global Energy Model) is briefly described. The GEM model is used to calculate the structure of the world and Russian power sector in 2030-2050 for the Inertial (with relatively soft constraints on carbon dioxide emissions) and Ecological (with stricter constraints on carbon dioxide emissions) scenarios. In the Inertial scenario, the leading role in electricity production is retained by organic fuels. However, from the point of view of the transition to sustainable development for humanity, the Ecological Scenario is more preferable. The need to increase the role of nuclear power and renewable energy sources (RES) is shown. By the middle of the century, hydrogen

could be used to generate electricity. In the Inertial scenario, the role of hydrogen in electricity production is small, while in the Ecological scenario it increases significantly.

**Keywords:** World energy system, Global Energy Model, organic fuel, renewable energy, nuclear energy, hydrogen.

**Введение.** В настоящее время из-за увеличения в атмосфере Земли концентрации парниковых газов активно обсуждается проблема глобального потепления [1, 2]. Для предотвращения антропогенного изменения климата необходимо изменение структуры энергетики. В этом изменении ключевую роль будет играть переход от ископаемого топлива к низкоуглеродным энергоресурсам, поскольку выбросы углекислого газа (диоксида углерода), связанные с энергетикой, составляют две трети выбросов всех парниковых газов.

Выполненные ранее исследования и анализ будущих путей развития энергетики показывают, что обеспечение потребителей требуемым количеством энергии при исключении опасного влияния энергетики на климат, возможно на основе использования новых технологий [3-6]. Однако прогнозирование сроков и масштабов изменения структуры энергетики для ее перехода на траекторию устойчивого развития является весьма сложной задачей.

Объявленные «эпоха атомной энергетики» [7] и «эра водорода» [8] так и не наступили. Водород пока используется в основном в технологических процессах и мало применяется в энергетике. В качестве примеров несбывшихся прогнозов можно привести завышенные ожидания развития газовой отрасли [9] и недооценка вклада возобновляемых источников энергии (ВИЭ) [10]. Однако, и предложения о развитии энергетики исключительно на базе возобновляемых источников энергии [11] также вряд ли могут быть реализованы.

Развитие ядерной энергетики в последние годы замедлилось. В развитых странах, переходящих к постиндустриальному развитию, стабилизирующих и снижающих электропотребление, реализуются программы отказа от ядерной энергетики: от запрета на проектирование и ввод новых атомных электростанций (АЭС) до планов полного поэтапного вывода из эксплуатации уже действующих АЭС [12].

Однако не исключено, что по истечении некоторого времени, при изменении экономической ситуации и повышении экономичности и безопасности объектов ядерной энергетики, ряд стран изменит свою позицию. Кроме того, многие страны (прежде всего Россия, Бразилия, а также находящиеся на экономическом подъеме Китай и Индия) не собираются отказываться от масштабных планов развития ядерной энергетики.

Значительные приросты в последнее время установленной мощности возобновляемых источников энергии объясняются повышением их конкурентоспособности за счет совершенствования технологий и снижения затрат на их производство. Особенно это касается фотоэлектрических преобразователей (ФЭП) и ветроэлектрических установок (ВЭУ) [13].

**Цель.** Целью данной работы является оценка возможной структуры мировой и российской электроэнергетики на период 2030-2050 годов для двух сценариев.

**Исходные данные.** Рассматривались два сценария – Инерционный и Экологический, различающиеся темпами экономического роста и снижения энергоемкости, доступностью технологий и ограничениями на выбросы диоксида углерода. В Инерционном сценарии выбросы диоксида углерода в 2050 году для мира в целом приняты равными 32 Гт CO<sub>2</sub>, в Экологическом – 12 Гт CO<sub>2</sub> (в 2020 г. выбросы составили около 35 Гт CO<sub>2</sub>).

**Математическая модель.** Математическая модель Мировой энергетической системы GEM (Global Energy Model) минимизирует суммарные дисконтированные затраты на развитие и функционирование мировой энергетики при соблюдении ограничений на

ресурсы, потребление энергии, инвестиции, масштабы развития отдельных технологий, выбросы вредных веществ в окружающую среду и др. [4].

Модель является многорегиональной. Мировая энергетическая система представлена в модели в виде 13 региональных энергетических систем, связанных потоками первичных энергоресурсов, вторичных энергоносителей и конечных продуктов: Северная Америка, Европа, Япония и Южная Корея, Австралия и Новая Зеландия, Россия (с разделением на европейскую и азиатскую части – ЕЧР и АЧР), Запад бывшего СССР, Юг бывшего СССР, Латинская Америка, Ближний Восток и Северная Африка, остальная Африка, Китай, Южная и Юго-Восточная Азия.

Влияние политических и иных факторов моделируется введением ограничений.

**Результаты расчётов и их анализ.** На рисунке 1 показана полученная по данным расчётов на модели GEM мировая выработка электроэнергии В таблице 1 приведена доля энергоресурсов в производстве электроэнергии для мира в целом (%). Аналогичные данные для России приведены на рисунке 2 и в таблице 2.

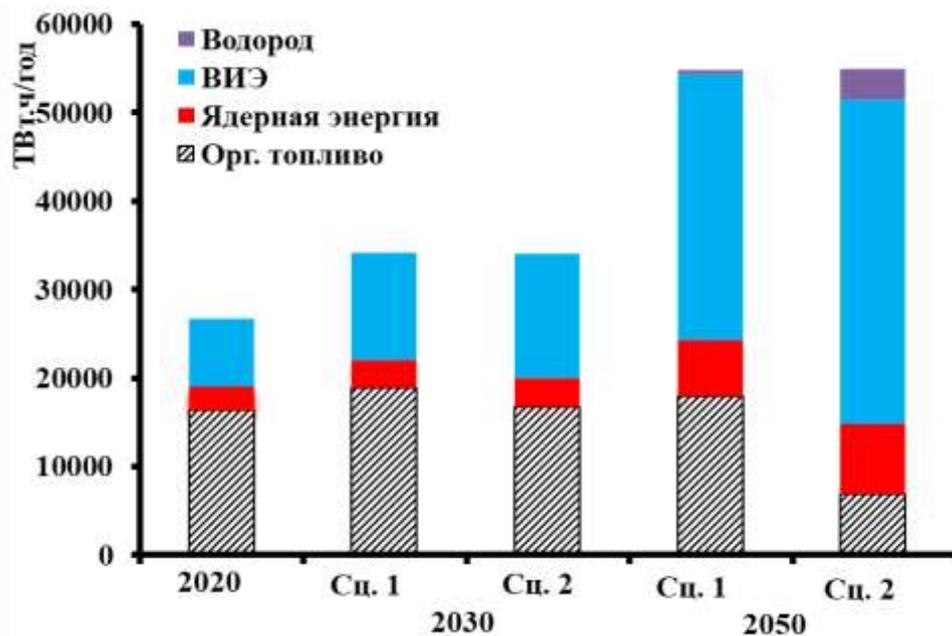


Рисунок 1 – Мировая выработка электроэнергии, для инерционного (сц. 1) и экологического (сц. 2) сценариев, ТВт·ч/год

Таблица 1 – Структура мировой выработки электроэнергии для Инерционного (сц. 1) и Экологического (сц. 2) сценариев, %

Энергоресурс	Годы				
	2020	2030		2050	
		Сц. 1	Сц. 2	Сц. 1	Сц. 2
Органическое топливо	61,5	55,6	49,4	32,8	12,7
Ядерная энергия	10,1	9,1	9,7	11,7	14,4
ВИЭ	28,4	35,3	40,9	54,7	66,5
Водород	0,0	0,0	0,0	0,7	6,4
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

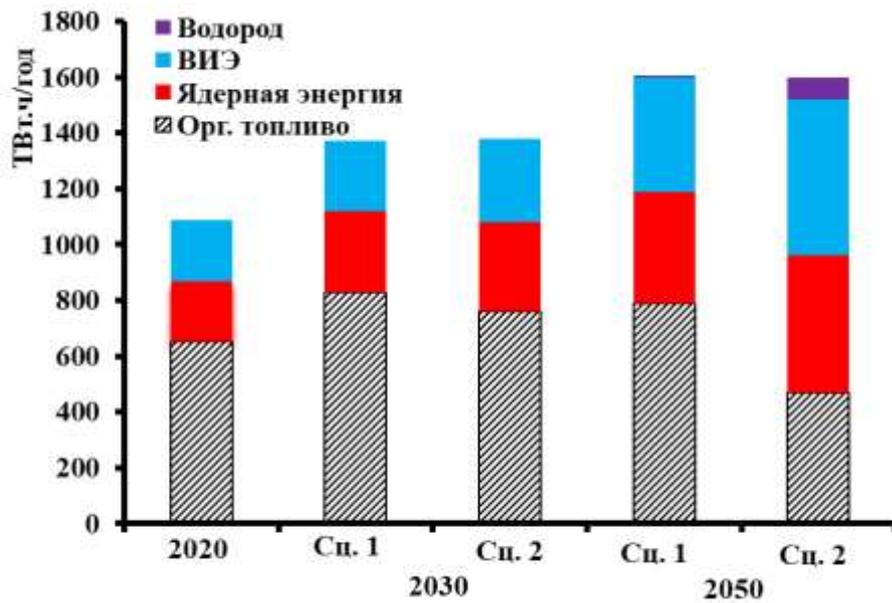


Рисунок 2 – Выработка электроэнергии в России для Инерционного (сц. 1) и Экологического (сц. 2) сценариев, ТВт·ч/год

Таблица 2 – Структура выработки электроэнергии в России для Инерционного (сц. 1) и Экологического (сц. 2) сценариев, %

Энергоресурс	Годы				
	2020	2030		2050	
		Сц. 1	Сц. 2	Сц. 1	Сц. 2
Органическое топливо	60,0	59,3	55,1	49,2	29,4
Ядерная энергия	19,9	20,7	23,2	24,9	30,6
ВИЭ	20,1	20,0	21,7	25,5	35,0
Водород	0,0	0,0	0,0	0,3	5,0
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Доля органических топлив в той или иной степени снижается в обоих сценариях. В Экологическом сценарии резко падает потребление угля как энергоисточника с наибольшим количеством выбросов диоксида углерода, доля природного газа уменьшается меньшими темпами. Быстрыми темпами развиваются ВИЭ.

Среди ВИЭ наибольшими темпами растёт использование фотоэлектрических преобразователей (ФЭП) и ветроэлектрических установок (ВЭУ). Эффективность их применения зависит от многолетних значений прихода солнечной радиации и скорости ветра в месте их установки [13].

Масштабы использования ядерной энергии для производства электроэнергии в Экологическом сценарии по сравнению с Инерционным сценарием возрастают. При масштабных вводах новых атомных электростанций обострится проблема обеспечения их ядерным топливом. В связи с этим атомная энергетика имеет будущее лишь при внедрении реакторов на быстрых нейтронах с замкнутым топливным циклом [14].

Из таблиц 1 и 2 видно, что для производства электроэнергии в 2030-2050 гг. будет использоваться водород. В Инерционном сценарии основная часть водорода будет производиться из природного газа («серый» и «голубой» водород), в Экологическом – из ВИЭ («зелёный водород») и ядерной энергии («жёлтый водород»).

В России в Инерционном сценарии в качестве органических топлив используются уголь и природный газ. В настоящее время среди ВИЭ в России главную роль играет гидроэнергетика. В Инерционном сценарии её доля к 2050 г. снижается до 85%, совместная доля ветровой и солнечной энергии не превышает 10%. Возрастают объёмы использования геотермальной энергии.

В Экологическом сценарии для производства электроэнергии из органических топлив используется только природный газ. В Экологическом сценарии к 2050 г. возрастает доля ветровых, солнечных и геотермальных электростанций. Две трети ветровых и геотермальных электростанций строятся в Азиатской части России. Напротив, две трети солнечных электростанций должны строиться в южных районах Европейской части страны.

В настоящее время практически вся ядерная энергетика сосредоточена в Европейской части России. К середине века атомная энергетика начнёт развиваться и в Азиатской части. Минимальное по результатам проведённых расчётов значение мощности АЭС к 2050 году для России составляет 50 ГВт (инерционный сценарий), максимальное – 70 ГВт (экологический сценарий).

### **Выводы**

Проанализированы два сценария развития мировой электроэнергетики на период до середины XXI века – Инерционный и Экологический. Результаты моделирования показывают, что структура энергетики регионов мира существенно изменится.

В Инерционном сценарии основой мировой и российской электроэнергетики остаётся органическое топливо, в Экологическом сценарии существенно возрастает потребление возобновляемых энергоресурсов и ядерной энергии, доля которых в производстве электрической энергии к середине XXI века превысит долю органических топлив.

В будущем ожидается использование в энергетике чистого энергоносителя – водорода. В Инерционном сценарии его роль невелика, в Экологическом – существенно возрастает.

В электроэнергетике России по сравнению с мировой ожидается более высокая доля ядерной энергетике и меньшая доля ВИЭ.

*Работа выполнена в рамках проекта государственного задания (№ FWEU-2021-0001) программы фундаментальных исследований РФ на 2021-2030 гг.*

### **Список литературы:**

1. IEA, World Energy Outlook 2023. – Paris: IEA. – 2023. – 355 p.
2. Поляруш, А.А. Лес в динамике структуры природных ресурсов / А.А. Поляруш // Эпоха науки. – 2021. – № 28. – С. 361-363.
3. Energy in a Finite World: Paths to a Sustainable Future / W. Häfele [et al]. – Cambridge, MA: Ballinger. – 249 p.
4. Мировая энергетика и переход к устойчивому развитию / Л.С. Беляев [и др.]. – Новосибирск: Наука, 2000. – 269 с.
5. Беляев, Л.С. Исследование долгосрочных тенденций развития энергетики России и мира / Л.С. Беляев, О.В. Марченко, С.В. Соломин // Известия РАН. Энергетика. – 2011. – № 2. – С. 3-11.
6. Макаров, А.А. Долгосрочный прогноз развития энергетики мира и России / А.А. Макаров, Т.А. Митрова, В.А., Кулагин // Экономический журнал ВШЭ. – 2012. – № 2. – С. 172-204.
7. Gralla F., Abso D.J., Moller A.P., Lang D.J., von Wehrden H. Energy transitions and national development indicators: a global review of nuclear energy production // Renew. Sustain. Energy Rev. – 2017. – Vol. 70. – Are We Entering the Golden Age of Gas. – P. 1251-1265.
8. Bakker S., Budde B. Technological hype and disappointment: lessons from the hydrogen and fuel cell case // Technol. Anal. Strat. Manag. – 2012. – Vol. 6. – P. 549-563.

9. IEA, Are We Entering the Golden Age of Gas?. – Paris: OECD/IEA, 2011. – 131 p.
10. Gielen D., Boshell F., Saygin D., Bazilian M., Wagner N., Gorini R. The role of renewable energy in the global energy transformation // Energy Strategy Reviews. – 2019. – Vol. 24. – P. 38-54.
11. Hansen K., Breyer C., Lund H. Status and perspectives on 100% renewable energy systems // Energy. – 2019. – Vol. 175. – P. 471-480.
12. WEC, World Energy Perspective: Nuclear One Year After Fukushima. – 2012. – London: World Energy Council. – 39 p.
13. Марченко, О. В. Исследование экономической эффективности солнечных и ветровых энергоустановок / О. В. Марченко, С. В. Соломин // Эпоха науки. – 2023. – № 36. – С. 62-65.
14. Зродников А.В. Быстрые реакторы в энергообеспечении устойчивого развития России // Атомная энергия. – 2010. – Т. 108, вып. 4. – С. 183-185.



УДК 543.422.3-74 + 547.534.2  
ГРНТИ 29.29.19  
DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-24-29

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИК-СПЕКТРА КСИЛОЛА МЕТОДОМ ФУНКЦИОНАЛА ПЛОТНОСТИ

**Степанович Екатерина Юрьевна**

к.ф.-м.н., доцент, и.о. завкафедрой технологии материалов и промышленной инженерии

**Алиев Пирри Набиевич**

студент 4 курса бакалавриата по направлению «Инженерная физика»

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева»

Россия, г. Астрахань

**Аннотация:** в статье приводится анализ населённости по статистике Больцмана различных изомеров молекулы ксилола, структурно-динамические модели которых были оптимизированы к состоянию с минимальной полной энергией в рамках теории функционала плотности DFT с использованием функционала B3LYP по базису атомных орбиталей 6-31+G(d,p) в пакете прикладных программ «Gaussian 09». Согласно тому же квантовому методу, были вычислены фундаментальные частоты колебаний функциональных групп и отдельных атомов данных моделей, которые с учётом населённости были представлены в форме теоретического инфракрасного спектра. Дана интерпретация рассчитанному теоретическому ИК-спектру с указанием типа, локализации и участвующих изомеров соответствующих молекулярных колебаний с точки зрения гармонической осцилляции. Достоверность вычисленного спектра подтверждена экспериментально путём выполнения сравнительного анализа теоретического и экспериментального ИК-спектров.

**Ключевые слова:** ксилол, ИК-спектр, теория функционала плотности, DFT, Gaussian.

## INTERPRETATION OF THE XYLENE IR SPECTRUM BY THE DENSITY FUNCTIONAL METHOD

**Stepanovich Ekaterina Yurievna**

Ph.D., Associate Professor, Acting Head of the Department of Materials Technology and Industrial Engineering

**Aliev Piri Nabievich**

4th year student in the field of Engineering Physics

Astrakhan State University named after V.N. Tatishchev

Russia, Astrakhan

**Abstract:** the article provides a population analysis based on Boltzmann statistics of various isomers of the xylene molecule, the structural and dynamic models of which were optimized to a state with minimum total energy within the framework of the density functional theory of DFT using the B3LYP functional based on atomic orbitals 6-31+G(d,p) in the Gaussian 09 application software package. According to the same quantum method, the fundamental oscillation frequencies of the functional groups and individual atoms of these models were calculated, which, taking into account the population, were presented in the form of a theoretical infrared spectrum. An interpretation of the calculated theoretical IR spectrum is given, indicating the type, localization and participating isomers of the corresponding molecular vibrations from the point of view of harmonic oscillation. The reliability of the calculated spectrum was confirmed

experimentally by performing a comparative analysis of the theoretical and experimental IR spectra.

**Keywords:** xylene, IR spectrum, density functional theory, DFT, Gaussian.

### **Введение**

Для определения всех физических параметров молекулярных систем необходимо найти решение уравнения Шрёдингера в виде волновой функции системы. Аналитическое решение упомянутого уравнение для системы из трёх и более атомов не представляется возможным. Поэтому для решения поставленной задачи используются соответствующие приближения в рамках квантовой химии [1]. Одним из методов приближённого решения уравнения Шрёдингера для молекулярных систем является метод функционала плотности, называемой в англоязычной литературе «density functional theory», или DFT [2, 3]. В рамках данного метода производится оптимизация структурно-динамической модели молекулярной системы к такому положению атомных ядер, при которой данная система является равновесной, т.е. приведённой к состоянию с минимальной полной энергией.

Одним из важнейших физических параметров молекулярной системы, который можно определить, зная её волновую функцию, является поглощение инфракрасного (ИК) излучения, поскольку частоты поглощаемых электромагнитных волн совпадают с частотами собственных колебаний функциональных групп и отдельных атомов системы. Путём сопоставления частот полос поглощения в ИК-спектре и частот колебательных мод молекулярной системы производится интерпретация спектра. Интерпретация спектра является уникальной для каждого соединения и исчерпывающе обосновывает ИК-спектр исследуемого вещества. По этой причине, методы ИК-спектроскопии являются одним из важнейших инструментов для качественного анализа вещества на содержание того или иного молекулярного соединения [4, 5]. ИК-спектроскопия, в том числе, широко применяется в исследованиях органических соединений [6].

Особый интерес среди органических соединений представляет ксилол. Ксилол широко применяется в промышленности и быту в качестве универсального растворителя [7, 8]. Достаточно широкое применение ксилола является причиной фальсификации растворителей. По этой причине, актуальным является вопрос о возможности идентификации ксилола в составе исследуемого вещества, что представляется возможным только при наличии достоверно и достаточно точно вычисленного теоретического ИК-спектра ксилола.

### **Структурно-динамические модели и теоретический ИК-спектр**

Молекула ксилола представляет собой диметилбензол, радикалы которого могут быть расположены в орто-, мета- и пара-положениях. По этой причине, были построены три структурно-динамические модели соответствующих изомеров с использованием ПО «GaussView 5.0.9». В рамках теории функционала плотности DFT с использованием функционала B3LYP по базису атомных орбиталей 6-31+G(d,p) построенные модели были оптимизированы с использованием ПО «Gaussian 09» [9]. На рисунке 1 представлены изображения оптимизированных структурно-динамических моделей изомеров ксилола.

Поскольку пространственное распределение электронной плотности для каждого изомера различна, то различными будут и значения энергий данных изомеров при равновесном состоянии. По данным энергиям представляется возможным вычисление констант равновесия согласно статистике Больцмана, исходя из которой можно рассчитать относительную населённость изомеров. Результаты вычисления населённости различных изомеров ксилола приведены в таблице 1.

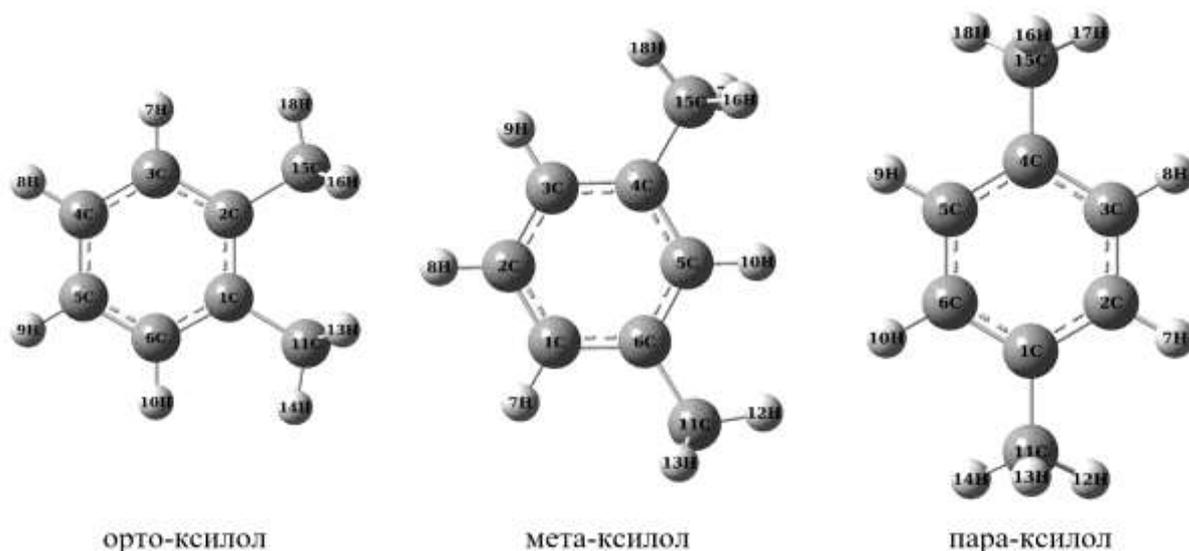


Рисунок 1. Изображения структурно-динамических моделей изомеров ксилола.

Таблица 1. Результаты вычисления относительной населённости изомеров ксилола.

№	Изомер	Энергия, а.е.	Разница энергий, а.е.	Константа равновесия	Населённость
1	Орто-	-310,90945012	0,00054729	0,56210506	23,45
2	Мета-	-310,90999741	0,00000000	1,00000000	41,71
3	Пара-	-310,90982637	0,00017104	0,83524241	34,84

Из табл. 1 можно заметить, что энергетически наиболее является мета-изомер ксилола. Но пренебречь населённостью остальных изомеров не представляется возможным. По этой причине необходимо учесть населённости изомеров в интенсивности поглощения ИК-излучения молекулой ксилола.

Согласно ранее использованной квантовой модели DFT/B3LYP/6-31+G(d,p) были вычислены фундаментальные частоты колебаний структурно-динамических моделей каждого из изомеров ксилола. С учётом населённости изомеров, был получен теоретический ИК-спектр ксилола, приведённый на рисунке 2. По горизонтальной оси отложены волновые числа колебаний в обратных сантиметрах в диапазоне 600...1600 см<sup>-1</sup>, по вертикальной — молярный коэффициент поглощения. На рис. 2 также указаны частоты некоторых полос поглощения.

#### Экспериментальный ИК-спектр и интерпретация спектров

На рисунке 3 приведён экспериментальный ИК-спектр ксилола, полученный на ИК-Фурье-спектрометре «Frontier. Perkin Elmer» в том же диапазоне, что спектр из рис. 2. По горизонтальной оси отложены волновые числа в обратных сантиметрах, а по вертикальной оси — относительное пропускание образцом ИК-излучения в процентах.

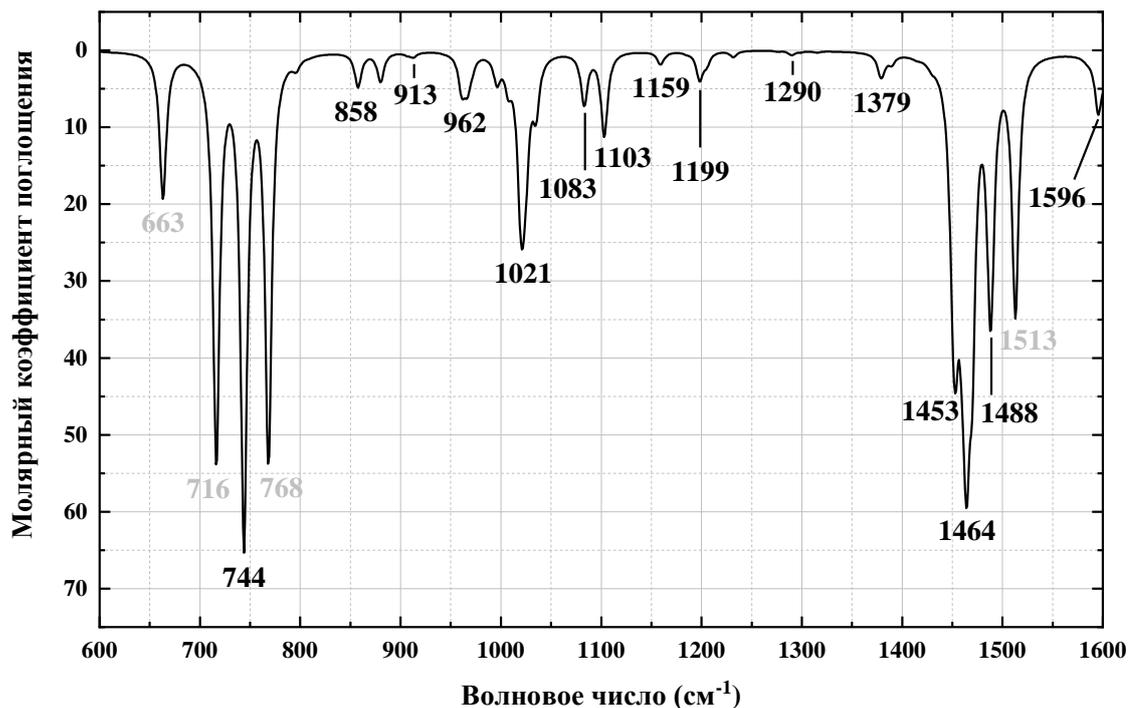


Рисунок 2. Теоретический ИК-спектр ксилола.

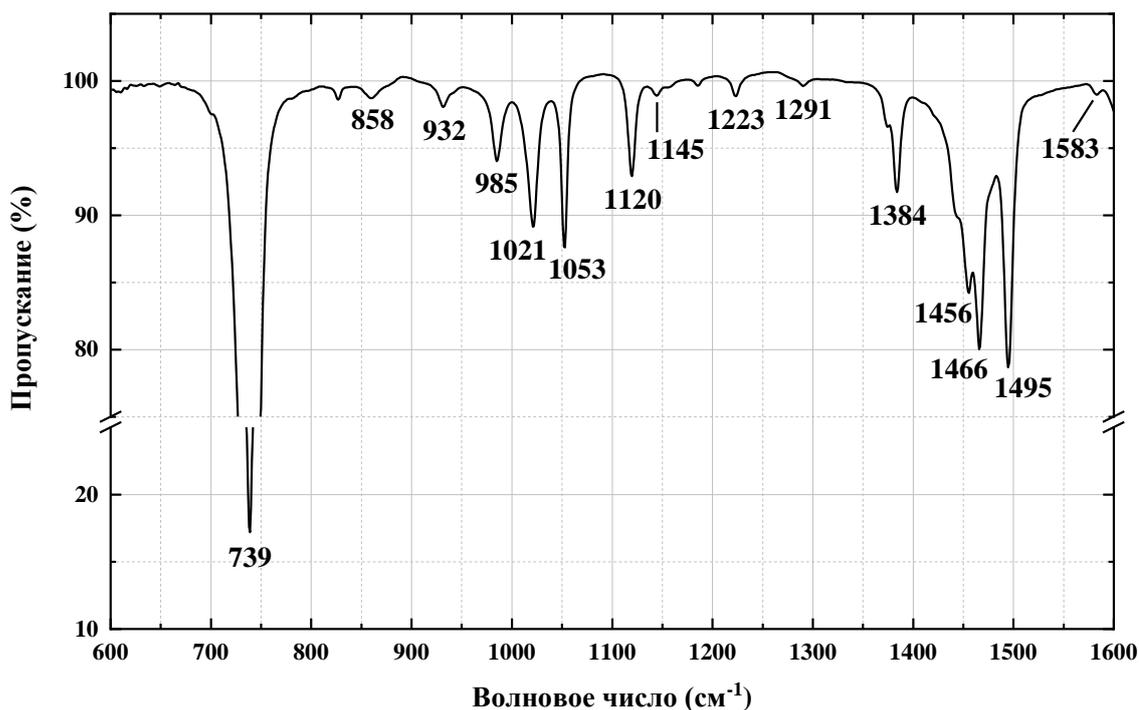


Рисунок 3. Экспериментальный ИК-спектр ксилола.

В таблице 2 приведена интерпретация ИК-спектра ксилола с указанием частоты поглощения в экспериментальном спектре и соответствующей ей частоте колебаний молекулы из теоретического спектра; изомера, в котором возникает то или иное колебание (сокращённо «о» — орто, «м» — мета, «п» — пара изомеры); а также локализации (сокращённо «БК» — бензольное кольцо) и типа колебания. На рисунке 4 приведено наложение экспериментального и теоретического спектров с указанием сквозной нумерации полос согласно обозначениям из табл. 2.

Таблица 2. Интерпретация ИК-спектра ксилола.

№	Эксперимент, см <sup>-1</sup>	Теория, см <sup>-1</sup>	Изомер	Локализация	Тип колебаний
1	739	744	м	Атомы Н в БК	веерные
2	860	858	м	Атом Н в БК	деформационные
3	932	913	п	Атомы Н в БК	крутильные
4	985	962	о, м	Атомы Н в СН <sub>3</sub> -группе	веерные
5	1021	1021	м, п	Атомы Н в СН <sub>3</sub> -группе	веерные
6	1053	1083	м	Атомы Н в СН <sub>3</sub> -группе	ножничные
7	1120	1103	о	Все атомы Н	ножничные
			п	Атомы Н в БК	ножничные
8	1145	1156	м	Атомы Н в БК	ножничные
9	1223	1199	о	БК	пульс.
			п	Атомы Н в БК	маятниковые
10	1291	1290	м	Атомы Н в БК	маятниковые
11	1384	1379	о, м, п	Атомы Н в СН <sub>3</sub> -группе	веерные
12	1456	1453	о, м, п	Атомы Н в СН <sub>3</sub> -группе	крутильные
13	1466	1464	о, м, п	Атомы Н в СН <sub>3</sub> -группе	ножничные
14	1495	1488	о, м	Атомы Н в БК	маятниковые
15	1583	1596	м	Атомы С в БК	валентные

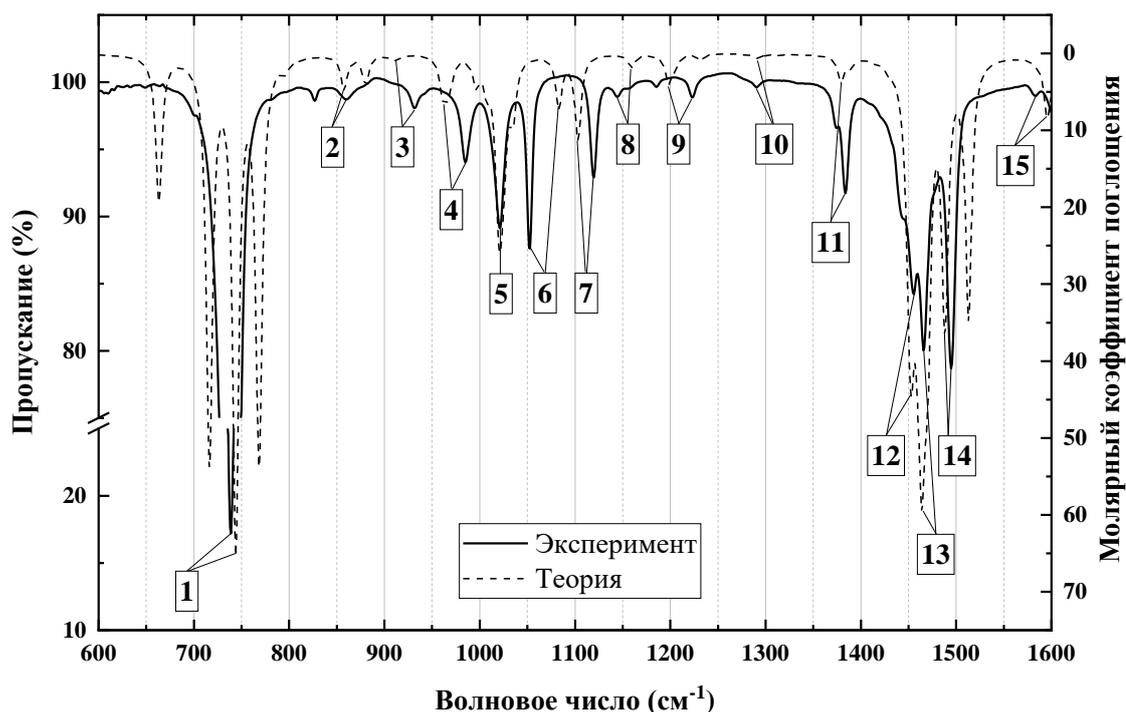


Рисунок 4. Сопоставление экспериментального и теоретического ИК-спектров ксилола.

Совпадение большинства полос (средняя абсолютная погрешность — 11 см<sup>-1</sup>) указывает на верность всех вычислений и интерпретации спектров. Отсутствие в экспериментальном спектре полос на частотах 663, 716, 768 и 1513 см<sup>-1</sup> (в теоретическом спектре из рис. 2 обозначены серым цветом) объясняется тем, что они вызваны деформационными веерными колебаниями атомов водорода, примыкающих к бензольному кольцу. Реализация данных колебаний в конденсированном состоянии возможно только на

одной частоте (в нашем случае  $744\text{ см}^{-1}$ ), поэтому упомянутые полосы можно считать артефактами вычислений.

### Заключение

Построены структурно-динамические модели изомеров ксилола, которые были оптимизированы по методу функционала плотности DFT с функционалом B3LYP и базисом 6-31+G(d,p). Вычислена относительная населённость изомеров: для м-ксилола она составила 41,71%, для п-ксилола — 34,84%, о-ксилола — 23,45%. С учётом населённости был вычислен теоретический ИК-спектр ксилола.

Получена верная интерпретация ИК-спектров ксилола, достоверность которой подтверждается сопоставлением теоретического и экспериментального ИК-спектров. В интерпретации приведены совпадающие частоты полос обоих спектров, локализация и тип колебаний функциональных групп и отдельных атомов в определённых изомерах. Дано объяснение имеющимся расхождениям.

Вычисленный теоретический ИК-спектр в виду верной интерпретации может служить в качестве эталона при идентификации ксилола в составе исследуемых веществ. Результаты исследований, приведённых в данной статье, будут полезны при определении фальсификата растворителей на основе ксилола методами ИК-спектроскопии.

### Список литературы:

1. Vogojeski M. et al. Quantum chemical accuracy from density functional approximations via machine learning // *Nature communications*. – 2020. – Vol. 11. – No. 1. – P. 5223.
2. Ji Y. et al. DFT-calculated IR spectrum amide I, II, and III band contributions of N-methylacetamide fine components // *ACS omega*. – 2020. – Vol. 5. – No. 15. – P. 8572-8578.
3. Пугачёв Н. В., Гизатов Р. Р. DFT-моделирование и структурные характеристики фенолсодержащих комплексов  $[\text{Cu}(\text{L-phe})_2]$  и  $[\text{Cu}(\text{DL-phe})_2]$  методом ИК спектроскопии // *Химические проблемы современности 2020*. – 2020. – С. 292-292.
4. Ozaki Y. et al. (ed.). *Near-infrared spectroscopy: theory, spectral analysis, instrumentation, and applications*. – Singapore: Springer, 2021. – P. 978-981.
5. Ахунов Д. Б. ИК-спектроскопические и электронно-микроскопические исследование закристаллизованных стекол // *Scientific Impulse*. – 2023. – Vol. 1. – No. 9. – P. 1289-1297.
6. Абдурахмонов С. Ф., Умаров Б. Б., Худоярова Э. А. Синтез и исследование методами ИК спектроскопии и квантовой химии малоноилгидразона салицилового альдегида // *Universum: химия и биология*. – 2020. – No. 10-2 (76). – P. 5-9.
7. Bis B. M. et al. Removal of filling material using rotating or reciprocating systems with or without solvent: microCT analysis // *Brazilian Oral Research*. – 2021. – Vol. 35. – P. e117.
8. Потапчик А. Н. Влияние применяемого растворителя на свойства непигментированных эпоксидных покрытий // *Технология органических веществ*. – 2021. – С. 107-109.
9. Gaussian 09, Revision E.01, M. J. Frisch, G. W. Trucks, H. B. Schlegel, G. E. Scuseria, M. A. Robb, J. R. Cheeseman, G. Scalmani, V. Barone, B. Mennucci, G. A. Petersson, H. Nakatsuji, M. Caricato, et. al., Gaussian, Inc., Wallingford CT, 2013.



УДК 543.422.3-74 + 547.458.233.32  
ГРНТИ 29.29.19  
DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-30-35

## ВЫЧИСЛЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФРАКРАСНЫХ СПЕКТРОВ САХАРОЗЫ

**Степанович Екатерина Юрьевна**

к.ф.-м.н., доцент, и.о. завкафедрой технологии материалов и промышленной инженерии

**Алиев Пири Набиевич**

студент 4 курса бакалавриата по направлению «Инженерная физика»

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева»

Россия, г. Астрахань

**Аннотация:** в статье приводится изображение структурно-динамической модели молекулы дисахарида сукрозы, более известной как сахароза, построенной на основе её химической структуры. Данная модель была оптимизирована согласно теории функционала плотности с использованием трёхпараметрического гибридного функционала Бекке, Ли, Янг, Парра с разложением молекулярной орбитали по атомным орбиталям типа  $6-31+G(d,p)$ , то есть с учётом диффузных и поляризационных функций. Согласно тому же квантовому методу рассчитаны фундаментальные частоты колебаний атомных ядер построенной структурно-динамической модели в равновесном состоянии, которые представлены в виде теоретического инфракрасного спектра. Достоверность вычислений подтверждается экспериментально путём проведения сравнительного анализа экспериментального снятого ИК-спектра сахарозы. Приведена интерпретация спектров с указанием типа и локализации колебаний атомов структурно-динамической модели.

**Ключевые слова:** сахароза, ИК-спектр, теория функционала плотности, DFT, Gaussian.

## CALCULATION AND INVESTIGATION OF THE INFRARED SPECTRA OF SUCROSE

**Stepanovich Ekaterina Yurievna**

Ph.D., Associate Professor, Acting Head of the Department of Materials Technology and Industrial Engineering

**Aliyev Piri Nabievich**

4th year student in the field of Engineering Physics

Astrakhan State University named after V.N. Tatishchev

Russia, Astrakhan

**Abstract:** The article presents an image of a structural and dynamic model of the sucrose disaccharide molecule, based on its chemical structure. This model was optimized according to the density functional theory using the three-parameter hybrid functional of Becke, Lee, Yang, Parr with the decomposition of the molecular orbital into atomic orbitals of type  $6-31+G(d,p)$ , that is, taking into account diffuse and polarization functions. According to the same quantum method, the fundamental oscillation frequencies of atomic nuclei of the constructed structural-dynamic model in the equilibrium state are calculated, which are presented in the form of a theoretical infrared spectrum. The reliability of the calculations is confirmed experimentally by conducting a comparative analysis of the experimental captured infrared spectrum of sucrose. The interpretation of the spectra is given, indicating the type and localization of vibrations of atoms in the structural-dynamic model.

**Keywords:** sucrose, IR spectrum, density functional theory, DFT, Gaussian.

## Введение

В последние десятилетия наблюдается резкое повышение числа людей, больных сахарным диабетом II типа, как в России [1], так и во всём мире [2]. Для больных сахарным диабетом важно измерять уровень глюкозы в крови, что возможно выполнить методами инфракрасной (далее — ИК) спектроскопии при сопоставлении спектра крови пациента со спектром глюкозы и/или её первообразных. Также больным сахарным диабетом важно соблюдать строгую диету с исключением простых углеводов из рациона.

Для определения содержания сахарозы в продуктах также можно использовать методы ИК-спектроскопии. Одним из основных источников глюкозы в крови в современной потребительской корзине является сахароза (сахар), который расщепляется в организме до глюкозы в том числе. Химическая структура молекулы сахарозы известна [3], поэтому с использованием метода функционала плотности [4] представляется возможным вычисление теоретических ИК-спектров данного вещества.

Методы квантовой химии ранее успешно использовались для расчёта свойств молекулярной системы [5]. Методы ИК-спектроскопии успешно применялись для обнаружения и идентификации тех или иных функциональных групп в молекулах исследуемого вещества [6, 7].

## Модель молекулы сахарозы, теоретический ИК-спектр

Сукроза, более известная в российской литературе как сахароза, является дисахаридом, молекула которой содержит моносахариды глюкозу и фруктозу, соединённых между собой через «кислородный мостик» [3].

На рисунке 1 показано изображение структурно-динамической модели молекулы сахарозы, построенной в ПО «GaussView 5.0.9» на основе её химической структуры.

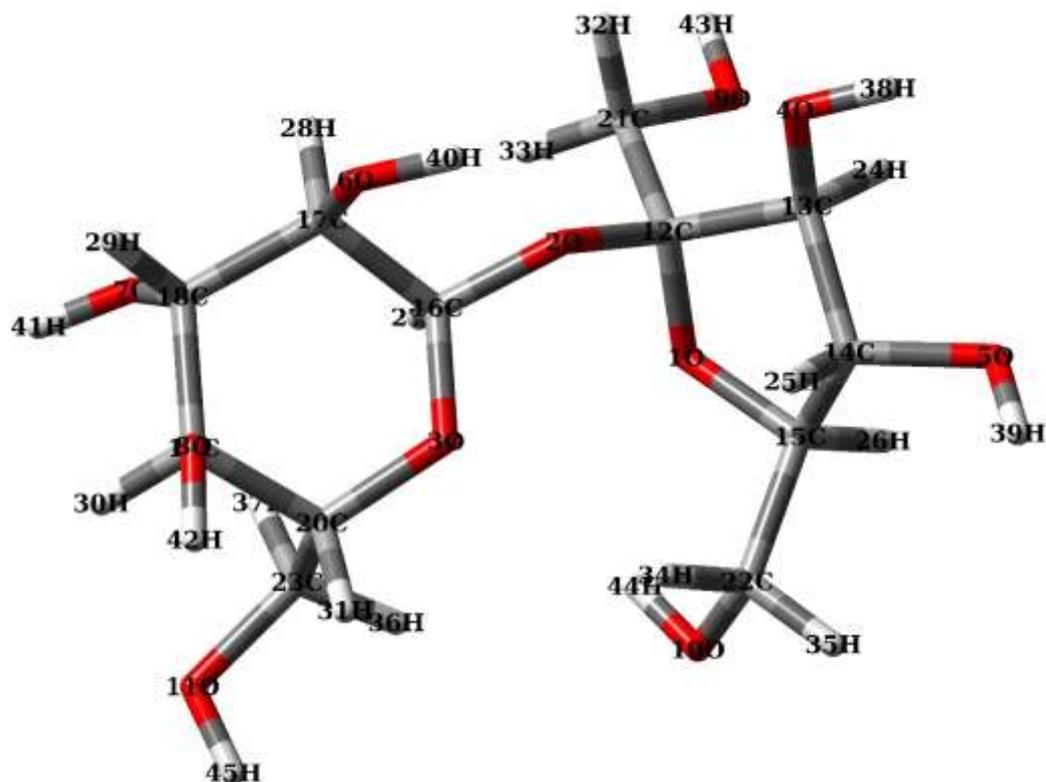


Рисунок 5. Изображение структурно-динамической модели сахарозы.

Данная модель была оптимизирована методом функционала плотности DFT с использованием гибридного трёхпараметрического функционала Бекке, Ли, Янг, Парра B3LYP разложением молекулярной орбитали на атомные по базису 6-31+G(d,p). Данный

базис учитывает поляризационные р-функции для атомов водорода и поляризационные d-функции с диффузными функциями для остальных атомов.

Согласно тому же квантовому методу, были рассчитаны фундаментальные частоты колебаний приведённой структурно-динамической модели молекулы сахарозы. Данные частоты были представлены в форме теоретического ИК-спектра в виде зависимости молярного коэффициента поглощения от волнового числа колебаний, что показано на рисунке 2. На этом же рисунке указаны волновые числа некоторых интенсивных полос.

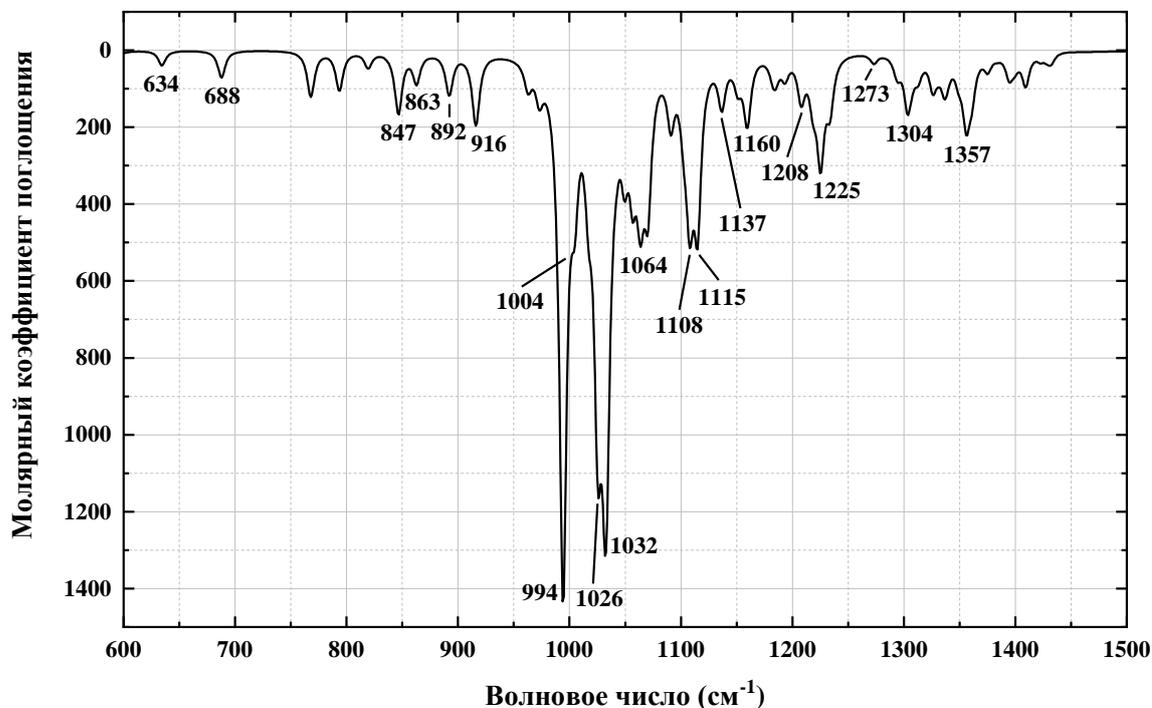


Рисунок 6. Теоретический ИК-спектр молекулы сахарозы.

### Экспериментальный ИК-спектр, сравнительный анализ

Для достоверности интерпретации возникновению полос поглощения из спектра на рис. 2 был проведён эксперимент. Был снят ИК-спектр сахарозы на ИК-Фурье-спектрометре модели «Frontier» фирмы «Perkin Elmer» на приставке нарушенного полного внутреннего отражения. Спектр отображает зависимость относительного пропускания ИК-излучения от его волнового числа. Полуширина лоренцевого контура — 10 см<sup>-1</sup>.

Экспериментальный ИК-спектр сахарозы приведён на рисунке 3. На спектре обозначены волновые числа некоторых полос поглощения.

В таблице 1 дана интерпретация полос ИК-спектров сахарозы с указанием волновых чисел экспериментального и теоретического спектров, локализации и типа колебаний с точки зрения ангармонической осцилляции атомов. Ангармоническое приближение позволяет учитывать влияние колебаний одних атомов на состояние других.

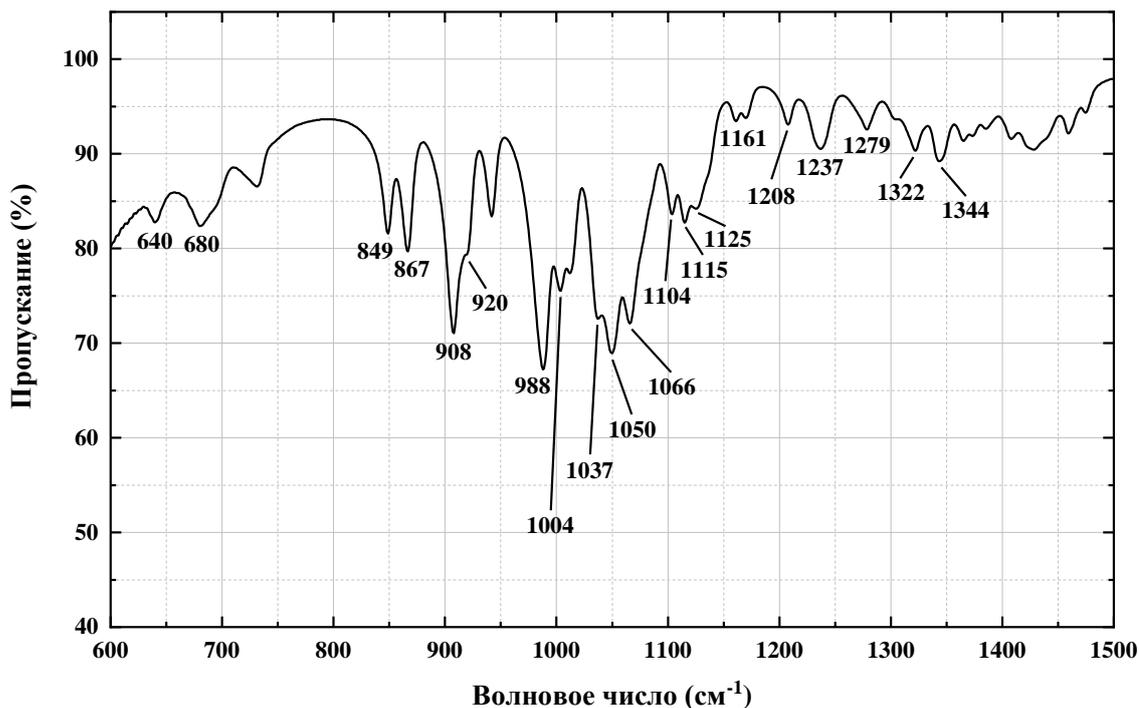


Рисунок 7. Экспериментальный ИК-спектр сахарозы.

Таблица 3. Интерпретация ИК-спектров сахарозы.

№	Эксперимент, см <sup>-1</sup>	Теория, см <sup>-1</sup>	Локализация	Тип колебаний
1	640	634	25Н, 26Н, 32Н	деформационные
2	680	688	Пираноза (часть глюкозы)	пульсации
3	849	847	27Н, 16С	деформационные
4	867	863	38Н	деформационные
5	908	892	28Н, 30Н	деформационные
6	920	916	32Н, 33Н	маятниковые
7	988	994	44Н и близлежащие Н	деформационные
8	1004	1004	31Н, 38Н, 40Н, 41Н	деформационные
9	1037	1026	44Н и близлежащие Н	деформационные (напр. обратнo 920 см <sup>-1</sup> )
10	1050	1032	22С, 10О	валентные
11	1066	1064	25Н, 26Н	деформационные
12	1104	1108	29Н	деформационные
13	1115	1115	24Н, 25Н, 26Н	деформационные
14	1125	1137	43Н	деформационные
15	1161	1160	32Н, 33Н	крутильные
16	1208	1208	28Н, 29Н, 41Н	ножничные
17	1237	1225	почти все Н	деформационные
18	1279	1273	32Н, 33Н	крутильные (напр. обратнo 1161 см <sup>-1</sup> )
19	1322	1304	27Н	деформационные
20	1344	1357	27Н, 28Н, 30Н	деформационные

На рисунке 4 проводится сравнительный анализ спектров из рис. 2 и 3 путём сопоставления полос и их пиков. Нумерация на рис. 4 приведена согласно табл. 1.

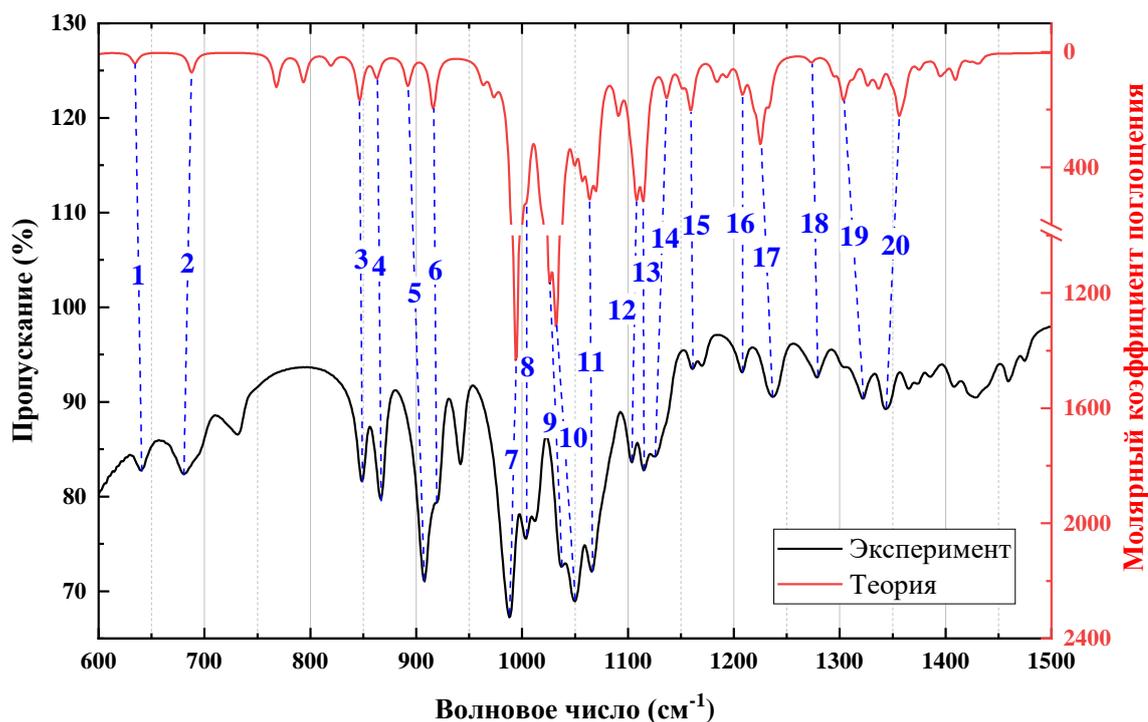


Рисунок 8. Сопоставление экспериментального и теоретического ИК-спектров сахарозы.

Как можно заметить из рис. 4, большинство полос теоретического и экспериментального спектров совпали. Средняя абсолютная погрешность вычисления теоретического спектра составила приблизительно  $7 \text{ см}^{-1}$ , что лежит в пределах полуширины лоренцевого контура экспериментального спектра и говорит о достоверности интерпретации спектров, приведённой в табл. 1.

#### Заключение

Построенная и оптимизированная структурно-динамическая модель молекулы сахарозы использовалась для вычисления фундаментальных частот колебаний по квантовому методу DFT/B3LYP/6-31+G(d,p). Результат приведён в виде теоретического ИК-спектра молекулы сахарозы в форме зависимости молярного коэффициента поглощения от волнового числа.

Проводится сравнительный анализ экспериментального и теоретического ИК-спектров. Экспериментальный ИК-спектр снят на приставке НПВО и представлен в виде зависимости относительного пропускания ИК-излучения от его волнового числа. Средняя абсолютная погрешность составила приблизительно  $7 \text{ см}^{-1}$ , что говорит о достоверности интерпретации спектров.

Приведённый теоретический ИК-спектр молекулы сахарозы будет полезен в сфере медицины и биофизики для определения уровня сахара и/или глюкозы в крови пациентов методами ИК-спектроскопии, а также в пищевой промышленности для обнаружения сахарозы в составе пищевой продукции, которые следует ограничить лицам, больным сахарным диабетом.

#### Список литературы:

1. Викулова О. К. и др. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным Федерального регистра сахарного диабета за период 2010–2022 гг // Сахарный диабет. – 2023. – Т. 26. – №. 2. – С. 104-123.
2. Wang L. et al. Trends in prevalence of diabetes and control of risk factors in diabetes among US adults, 1999-2018 // Jama. – 2021. – Vol. 326. – No. 8. – P. 704-716.

3. Аландаренко М. С. Роль сахарозы в питании человека // Служение науке – Служение обществу. – 2021. – С. 164-170.
4. Teychené J. et al. Interactions in saccharide/cation/water systems: Insights from density functional theory // Food chemistry. – 2020. – Vol. 327. – P. 127054.
5. Алиев П. Н. Квантово-механическое поведение молекулы витамина С // Актуальные вопросы современной науки. – 2023. – С. 17-20.
6. Нечипоренко А. П. и др. Влияние природных сахаридов на Фурье спектр плазмы крови человека // Актуальные вопросы биологической физики и химии. – 2021. – Т. 6. – №. 1. – С. 154.
7. Prata J. C., da Costa P. M. Fourier Transform Infrared Spectroscopy Use in Honey Characterization and Authentication: A systematic review // ACS Food Science & Technology. – 2024. – Vol. 4. – No. 8. – P. 1817-1828.
8. Gaussian 09, Revision E.01, M. J. Frisch, G. W. Trucks, H. B. Schlegel, G. E. Scuseria, M. A. Robb, J. R. Cheeseman, G. Scalmani, V. Barone, B. Mennucci, G. A. Petersson, H. Nakatsuji, M. Caricato, et. al., Gaussian, Inc., Wallingford CT, 2013.



УДК 615.099+546.62  
ГРНТИ 34.47.01

## **ВЛИЯНИЕ ИНТОКСИКАЦИИ ГИДРОКСИДОМ АЛЮМИНИЯ НА МЕТАБОЛИЗМ ЖЕЛЕЗА В РАЗЛИЧНЫХ ТКАНЯХ ОРГАНИЗМА КРЫС**

**Усманова Эльза Наилевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Валова Яна Валерьевна**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики

**Адиева Гюзелия Фаритовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Курилов Михаил Викторович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аллаярова Гузель Римовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аухадиева Эльвира Ахатовна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Афонькина Светлана Разифовна**

к.х.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский  
институт медицины труда и экологии человека»  
Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Гомеостаз железа является критически важным процессом, способствующим поддержанию нормального функционирования организма млекопитающих. Железо участвует в ряде биохимических процессов, включая транспорт кислорода, синтез ДНК и метаболизм. В данной статье рассматривается влияние интоксикации гидроксидом алюминия на уровень железа в организме крыс, с акцентом на нарушения гомеостаза железа и потенциальные механизмы токсического действия алюминия. Интоксикация гидроксидом алюминия вызвала значительное увеличение уровня железа в почках, печени и крови крыс, с максимальными концентрациями через 6 часов в почках, 48 часов в головном мозге и печени, и 96 часов в крови.

**Ключевые слова:** железо, гидроксид алюминия, острая интоксикация, крысы.

## **EFFECT OF ALUMINUM HYDROXIDE INTOXICATION ON IRON METABOLISM IN VARIOUS TISSUES OF THE RATS' BODY**

**Usmanova Elza Nailevna**

junior researcher of the chemical analytical department

**Valova Yana Valerievna**

junior researcher toxicology and genetics department

**Adieva Guzelia Faritovna**

Ph.D., senior researcher of the scientific chemical-analytical department

**Kurilov Mikhail Viktorovich**

junior researcher of the chemical analytical department

**Allayarova Guzel Rimovna**

Ph.D., senior researcher of the scientific chemical-analytical department

**Aukhadieva Elvira Akhatovna**

junior researcher of the chemical analytical department

**Afonykina Svetlana Razifovna**

Ph.D., senior researcher of the scientific chemical-analytical department

**Abstract:** Iron homeostasis is a critical process that contributes to the maintenance of normal body function in mammals. Iron is involved in a number of biochemical processes including oxygen transport, DNA synthesis and metabolism. This article reviews the effects of aluminum hydroxide intoxication on iron status in rats, with an emphasis on disturbances in iron homeostasis and potential mechanisms of aluminum toxicity. Aluminum hydroxide intoxication caused a significant increase in iron levels in the kidneys, liver, and blood of rats, with peak concentrations at 6 hours in the kidneys, 48 hours in the brain and liver, and 96 hours in the blood.

**Key words:** iron, aluminum hydroxide, acute intoxication, rats.

**Актуальность:** Гомеостаз железа является критически важным процессом, обеспечивающим нормальное функционирование организма млекопитающих. Железо участвует в ряде биохимических процессов, включая транспорт кислорода, синтез ДНК и метаболизм. Нормальный уровень железа необходим для поддержания здоровья клеток и тканей, а его дисбаланс может привести к различным патологиям, включая анемию и нарушения в работе иммунной системы. В последние годы наблюдается растущий интерес к влиянию токсических веществ на гомеостаз железа. Одним из таких веществ является гидроксид алюминия, который широко используется в медицине и промышленности, но также обладает потенциальной токсичностью для организма.

Исследования показывают, что алюминий может нарушать метаболизм железа, приводя к его накоплению в тканях и изменению уровня в крови. Алюминий может взаимодействовать с механизмами транспортировки и хранения железа, что приводит к нарушению его гомеостаза [1]. В частности, было установлено, что алюминий может ингибировать активность ферментов, участвующих в метаболизме железа, таких как ферритин и трансферрин [2]. Эти изменения могут быть связаны с окислительным стрессом, вызванным воздействием алюминия, который также влияет на уровень антиоксидантных систем в организме [3].

В контексте вышеизложенного, данное исследование направлено на изучение влияния интоксикации гидроксидом алюминия на уровень железа в организме крыс. Мы акцентируем внимание на нарушениях гомеостаза железа и потенциальных механизмах токсического действия алюминия. Результаты нашего исследования могут внести значительный вклад в понимание молекулярных механизмов воздействия алюминия на организм и помочь в разработке стратегий для минимизации его токсических эффектов.

**Цель исследования:** оценить влияние интоксикации гидроксидом алюминия на метаболизм железа в различных тканях организма крыс, включая почки, печень, кровь и головной мозг.

**Материалы и методы:** в исследовании участвовали 59 белых лабораторных крыс с массой тела от 200 до 250 г. Животные были случайным образом разделены на 8 групп: контрольную группу, состоящую из 10 крыс, и 7 экспериментальных групп, каждая из которых включала по 7 крыс. Экспериментальные группы получали однократную интоксикацию гидроксидом алюминия в дозе 100 мг/кг массы тела. Животные были выведены из эксперимента методом декапитации в различные временные точки после введения токсина: через 1, 2, 4, 6, 24, 48 и 96 часов. Для дальнейшего анализа использовались образцы крови, печени, почек и головного мозга, которые подвергались исследованию на уровень магния и алюминия с применением метода атомной абсорбционной спектрометрии. Полученные данные статистически обрабатывались с использованием одностороннего дисперсионного анализа (ANOVA) и критерия Колмогорова-Смирнова, при этом уровень значимости принимался за  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение:

В контрольной группе уровень железа в крови крыс оставался относительно стабильным, составляя  $452,75 \pm 54,25$  мг/кг (рис.1). После интоксикации гидроксидом алюминия был зафиксирован значительный рост концентрации железа в крови, особенно в группах, подвергшихся воздействию на 2, 4 и 96 часов, где средние значения содержания железа составили  $520,6 \pm 21,0$  мг/кг,  $492,7 \pm 20,7$  мг/кг и  $495,3 \pm 47,2$  мг/кг, соответственно. Наибольшее увеличение концентрации железа наблюдалось через 96 часов после интоксикации, с максимальной зарегистрированной величиной 629,5 мг/кг.

В контрольной группе уровень железа в печени был относительно стабильным, составив  $295,4 \pm 121,3$  мг/кг. После интоксикации гидроксидом алюминия содержание железа в печени крыс значительно возросло, особенно в группах, подвергшихся воздействию на 1, 2 и 48 часов, где средние значения содержания железа составили  $455,7 \pm 37,2$  мг/кг,  $451,6 \pm 48,5$  мг/кг и  $536,5 \pm 52,1$  мг/кг, соответственно. Максимальное содержание железа было зарегистрировано через 48 часов после интоксикации, с максимальным значением 616,5 мг/кг.

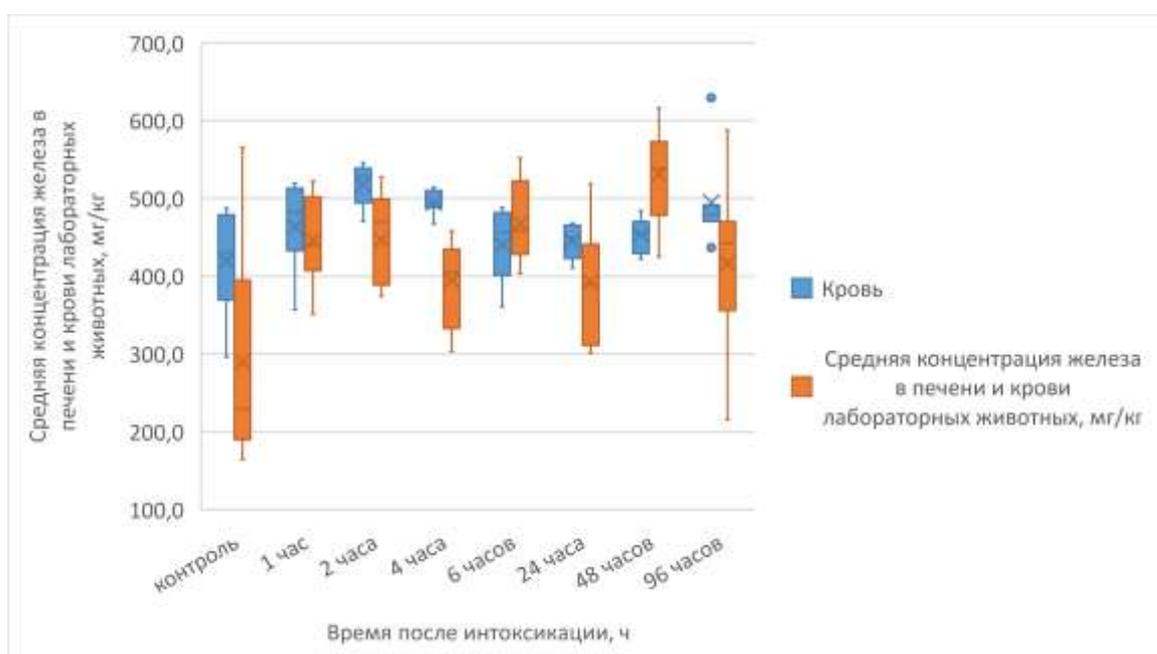


Рис. 1 – Среднее содержание железа в крови и печени лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Содержание железа в почках крыс, подвергшихся интоксикации гидроксидом алюминия, демонстрирует выраженную динамику, с наибольшим увеличением уровней железа в первые часы после воздействия ( $F=5,782$ ;  $p=0,0001$ ) (рис.2). Содержание железа в почках крыс достигает максимального значения через 6 часов, когда концентрация железа составила  $75,5 \pm 12,6$  мг/кг. Наименьшие значения железа были зафиксированы в группе через 4 часа после интоксикации, что может указывать на начальную стадию патофизиологических изменений, вызванных интоксикацией.

Средняя концентрация железа в головном мозге крыс в контрольной группе оставалась стабильной -  $19,3 \pm 1,8$  мг/кг. В первые часы после интоксикации концентрация железа не претерпела значительных изменений, составляя в среднем  $18,7 \pm 1,4$  мг/кг. Однако в последующие временные точки наблюдалось небольшое снижение содержания железа. Наибольшее увеличение содержания железа было зафиксировано через 48 часов после интоксикации, когда среднее значение концентрации железа составило  $18,6 \pm 2,1$  мг/кг.

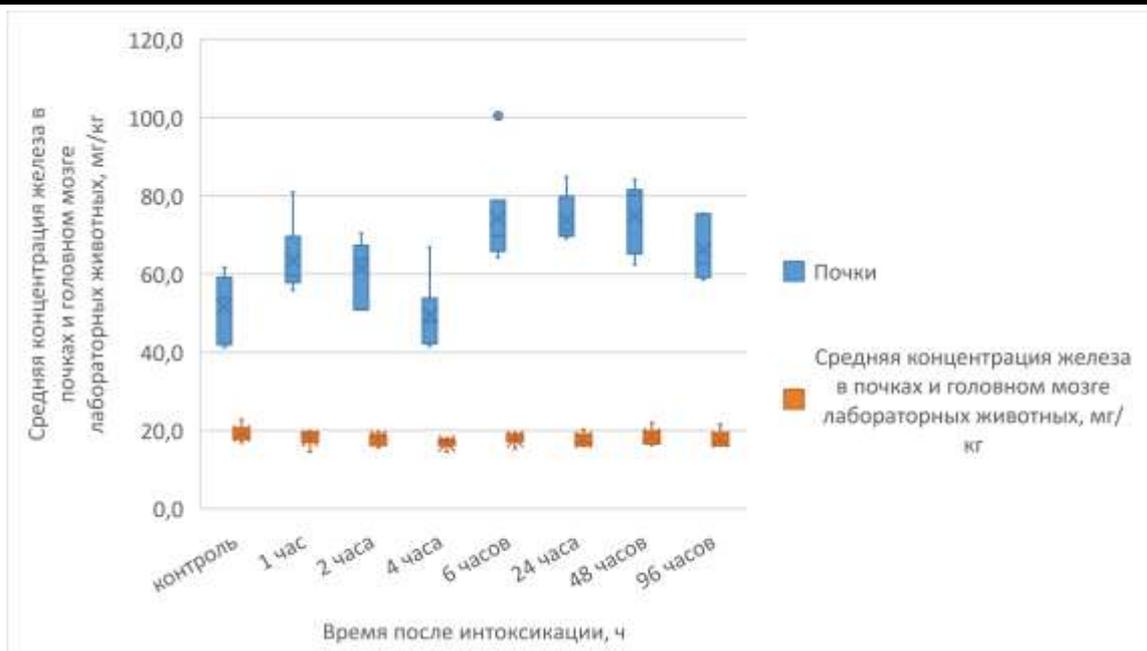


Рис. 2 – Среднее содержание железа в почках и головном мозге лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Интоксикация гидроксидом алюминия вызывает значительные изменения в метаболизме железа у крыс, что проявляется в увеличении его концентрации в почках, крови, печени и головном мозге. Наибольшее накопление железа наблюдается через 6 часов в почках и через 48 часов в головном мозге, что может быть связано с нарушением антиоксидантной активности и перераспределением железа в организме. Увеличение уровня железа в этих тканях указывает на возможное нарушение функции железосвязывающих белков и ферментов, а также на активацию воспалительных процессов [4]. Эти изменения могут способствовать развитию метаболических расстройств и нейродегенеративных заболеваний. Данные результаты подчеркивают важность дальнейших исследований механизмов токсического воздействия алюминия на метаболизм железа и его потенциальные последствия для здоровья животных.

#### Список литературы:

1. Exley C. The pro-oxidant activity of aluminum. *Free Radic Biol Med.* 2004;36(3):380-387. doi:10.1016/j.freeradbiomed.2003.11.017
2. Yokel R.A., McNamara P.J. Aluminium toxicokinetics: an updated minireview. *Pharmacol Toxicol.* 2001;88(4):159-167. doi:10.1034/j.1600-0773.2001.d01-98.x
3. Sharma D.R., Sunkaria A., Wani W.Y., et al. Aluminium induced oxidative stress results in decreased mitochondrial biogenesis via modulation of PGC-1 $\alpha$  expression. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2013;273(2):365-380. doi:10.1016/j.taap.2013.09.012
4. Baker J.R., Smith L.M., Jones T.S. The role of inflammation in aluminum-induced neurotoxicity: A review of the literature. *Journal of Neuroinflammation.* 2017;14(1):45.

УДК 615.099+546.62  
ГРНТИ 34.47.01

## **НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ**

**Усманова Эльза Наилевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Афонькина Светлана Разифовна**

к.х.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Валова Яна Валерьевна**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики

**Смолянкин Денис Анатольевич**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики

**Зеленковская Евгения Евгеньевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Мусабилов Дмитрий Эдуардович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Курилов Михаил Викторович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»  
Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Возросший интерес к токсичности алюминия и его влиянию на центральную нервную систему делает актуальным изучение его воздействия на обмен микроэлементов в мозге. В данном исследовании было исследовано влияние гидроксида алюминия на концентрацию алюминия, кальция, магния и железа в головном мозге крыс. В данном исследовании изучалось влияние гидроксида алюминия на концентрацию микроэлементов в головном мозге крыс. Однократное введение токсина в дозе 100 мг/кг привело к значительному накоплению алюминия в мозге, с пиком через 96 часов. Также было зафиксировано увеличение уровня кальция, особенно на поздних стадиях, что может свидетельствовать о нарушении кальциевого гомеостаза. Концентрации магния показали пиковые значения на 6-й час, тогда как уровень железа оставался стабильным. Результаты подчеркивают важность временных факторов при оценке токсичности алюминия и требуют дальнейших исследований механизмов его воздействия на нервную систему.

**Ключевые слова:** гидроксид алюминия, эссенциальные элементы, головной мозг, нейротоксичность, острая интоксикация, крысы.

## **DISTURBANCE OF ESSENTIAL ELEMENT METABOLISM IN THE BRAIN OF RATS UNDER THE INFLUENCE OF ALUMINUM HYDROXIDE**

**Usmanova Elza Nailevna**

junior researcher of the chemical analytical department

**Afonykina Svetlana Razifovna**

Ph.D., senior researcher of the scientific chemical-analytical department

**Valova Yana Valerievna**

junior researcher toxicology and genetics department

**Smolyankin Denis Anatolievich**

junior researcher, department of toxicology and genetics

**Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna**

junior researcher of the chemical analytical department

**Musabirov Dmitry Eduardovich**

junior researcher of the chemical analytical department

**Kurilov Mikhail Viktorovich**

junior researcher of the chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology

Russia, Ufa

**Abstract:** Increased interest in aluminum toxicity and its effects on the central nervous system makes it relevant to study its effects on trace element metabolism in the brain. In this study, the effect of aluminum hydroxide on the concentration of aluminum, calcium, magnesium, and iron in the rat brain was investigated. In this study, the effect of aluminum hydroxide on trace element concentrations in the rat brain was studied. A single administration of the toxin at a dose of 100 mg / kg led to a significant accumulation of aluminum in the brain, with a peak at 96 hours. An increase in calcium levels was also recorded, especially in the late stages, which may indicate a violation of calcium homeostasis. Magnesium concentrations showed peak values at 6 hours, while iron levels remained stable. The results emphasize the importance of time factors in assessing aluminum toxicity and require further research into the mechanisms of its effect on the nervous system.

**Keywords:** aluminum hydroxide, essential elements, brain, neurotoxicity, acute intoxication, rats.

**Актуальность:**

Алюминий, один из наиболее распространенных элементов на Земле, представляет собой важный компонент, с которым человек сталкивается в различных сферах жизни, и может вызывать токсические эффекты, особенно при длительном воздействии. Среди наиболее устойчивых форм алюминия выделяется гидроксид алюминия ( $Al(OH)_3$ ), который может накапливаться в тканях организма, включая мозг, и оказывать токсическое воздействие на нервную систему [1-3].

Алюминий оказывает влияние на концентрацию жизненно важных микроэлементов в мозге, таких как кальций, магний и железо. Эти элементы играют ключевую роль в нейрональной активности, синтезе нейротрансмиттеров и поддержании клеточной структуры [4]. Повышение уровня алюминия в мозге связано с нарушением кальциевого гомеостаза, что может привести к нейротоксичности и когнитивным нарушениям [5]. Кроме того, алюминий способен взаимодействовать с ионами магния, что нарушает их нормальное функционирование в нейронах и, как следствие, ухудшает нейропластичность и когнитивные способности [6].

Алюминий также может нарушать обмен железа в головном мозге, что может способствовать развитию заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера. Это связано с нарушением процессов, которые регулируют доставку кислорода к клеткам и работу нейротрансмиттеров, что влияет на нормальное функционирование мозга [7].

**Цель исследования:** оценка изменений содержания эссенциальных микроэлементов, таких как кальций, магний и железо, в головном мозге крыс при воздействии гидроксида алюминия

**Материалы и методы:** в эксперименте использованы 59 крыс весом 200 - 250 г. Животные разделены на две группы:

— Контрольная группа (n=10) — не получали лечения.

— Экспериментальные группы (n=49) — разделены на 7 подгрупп по 7 крыс, каждая из которых подвергалась введению гидроксида алюминия.

Экспериментальные группы получили однократную затравку гидроксидом алюминия с концентрацией 100 мг/кг массы тела животного. После введения токсина крысы были эксгумированы через различные временные точки: 1, 2, 4, 6, 24, 48 и 96 часов.

Животные были выведены из эксперимента методом декапитации. В головном мозге крыс оценивалось содержание кальция, магния, железа и алюминия. Для определения концентрации элементов использовался метод атомно-абсорбционной спектроскопии (ААС). Данные анализировались с использованием однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) для оценки статистической значимости различий между группами. Уровень значимости был установлен на  $p < 0.05$ . Все процедуры проводились в соответствии с нормами обеспечения благополучия животных и были одобрены местным этическим комитетом.

#### Результаты и обсуждение:

Результаты эксперимента показывают значительные колебания уровня алюминия в зависимости от времени воздействия (рис. 1). Наибольшее повышение концентрации наблюдается через 96 часов, где значения варьируются от 2,92 мг/кг до 23,35 мг/кг, что указывает на накопление алюминия в организме. На других временных точках изменения менее выражены, но всё же указывают на динамичные процессы всасывания и распределения алюминия. Эти данные свидетельствуют о возможном токсическом влиянии алюминия и его накоплении в организме.

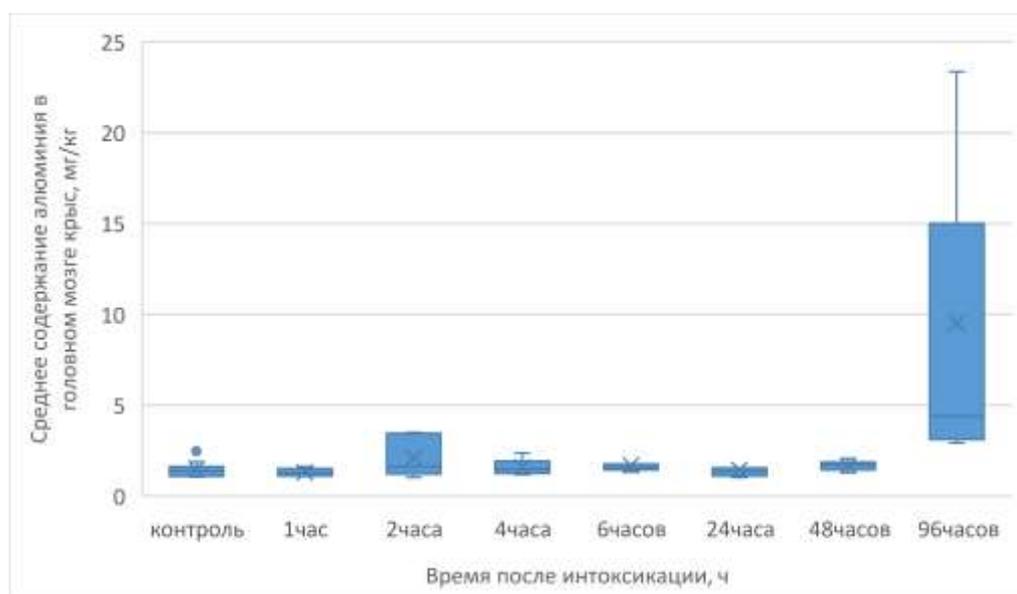


Рис. 1 – Среднее содержание алюминия в головном мозге лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Изменения уровня кальция в головном мозге крыс в ответ на введение гидроксида алюминия демонстрируют значительные колебания на всех временных точках (рис.2.). Наибольшие изменения были зафиксированы через 1, 2, 4 и 24 часа после воздействия, при этом концентрация кальция оставалась повышенной в течение длительного времени. Пик концентрации кальция был зарегистрирован на 24-й и 48-й час, что может свидетельствовать о развитии компенсаторных механизмов. На 96-й час уровень кальция снова уменьшился, но оставался выше контрольных значений. Эти данные предполагают, что воздействие алюминия вызывает значительные колебания в уровне кальция, что может свидетельствовать о нарушении кальциевого гомеостаза в ответ на токсическое воздействие.

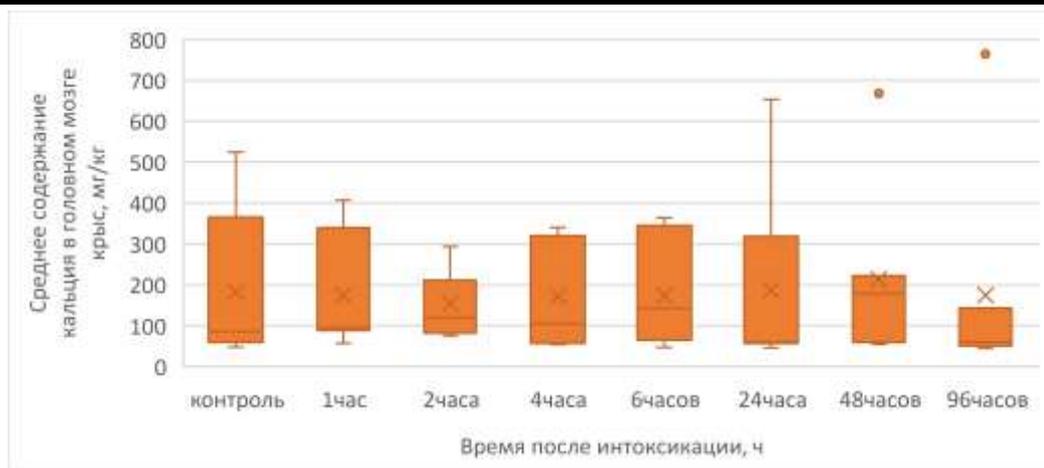


Рис. 2 – Среднее содержание кальция в головном мозге лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Концентрация магния в головном мозге изменялась с незначительными колебаниями (рис.3.). В течение первых 6 часов после воздействия гидроксида алюминия уровень магния в головном мозге повышался, достигая максимума на 6-й час ( $171,1 \pm 12,2$  мг/кг). После 6 часов наблюдается тенденция к снижению уровня магния, и на 96-й час концентрация магния практически восстанавливается до контрольных значений ( $162,7 \pm 5,7$  мг/кг). Таким образом, концентрация магния в головном мозге временно увеличивается после интоксикации гидроксидом алюминия, но в конечном итоге возвращается к исходным значениям, что может свидетельствовать о его восстановлении в тканях мозга после завершения воздействия токсина.

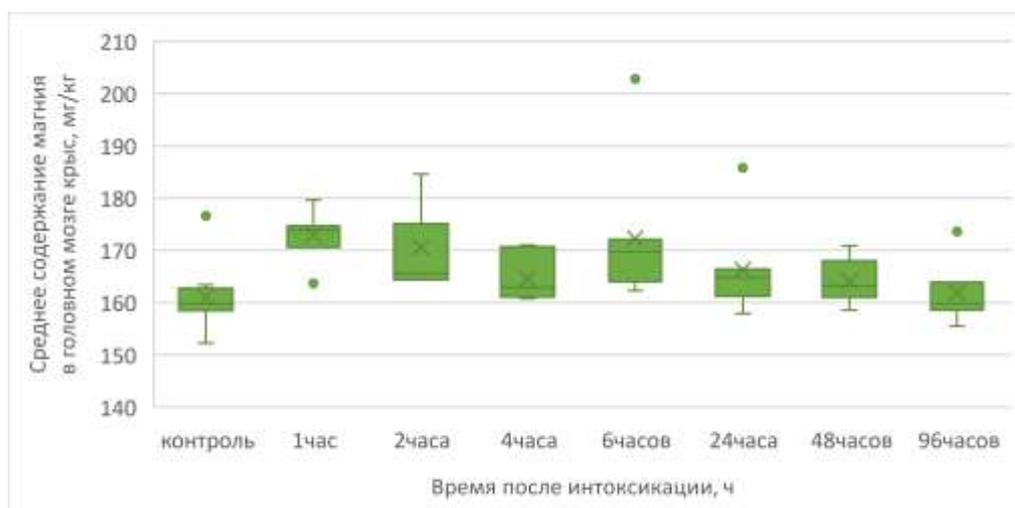


Рис. 3 – Среднее содержание магния в головном мозге лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Концентрация железа в головном мозге крыс после однократного введения гидроксида алюминия оставалась относительно стабильной на протяжении всего эксперимента (рис.4.). Показатели не выходили за пределы нормальных колебаний и не демонстрировали статистически значимых изменений. Эти данные свидетельствуют о том, что воздействие алюминия не оказывает выраженного влияния на уровень железа в тканях мозга в условиях данного эксперимента.

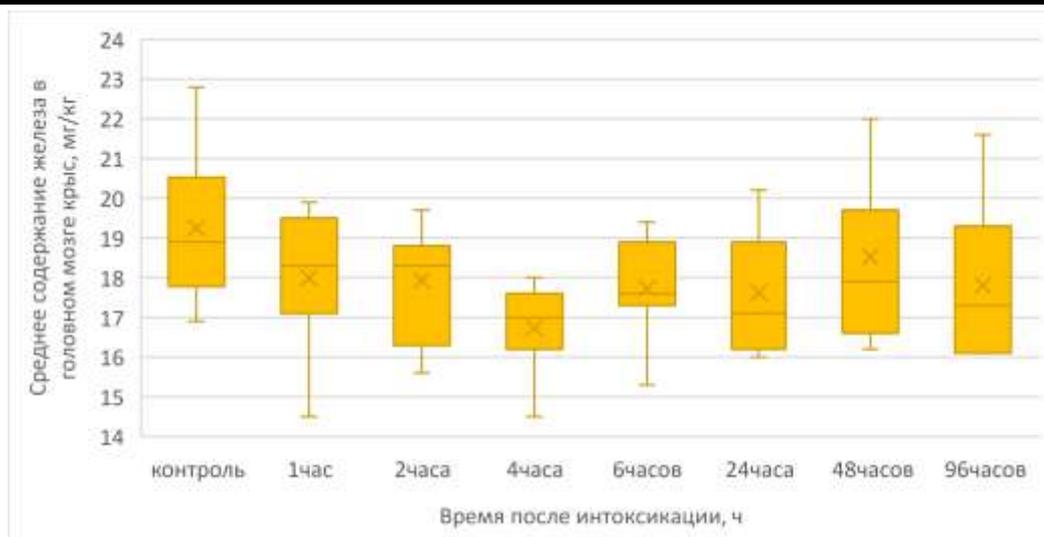


Рис. 4 – Среднее содержание железа в головном мозге лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

### Выводы:

Концентрация алюминия в головном мозге у крыс значительно увеличивается с течением времени, достигая максимума через 96 часов, что подтверждается статистически значимыми различиями. Это указывает на накопительный эффект алюминия, который может быть связан с нейротоксичностью. Уровень кальция возрастает на протяжении всего эксперимента, с пиком на 96-й час, что свидетельствует о возможном нарушении кальциевого гомеостаза в ответ на токсическое воздействие алюминия. Концентрация магния демонстрирует пиковые значения на 6-й час, что может отражать перераспределение этого элемента в организме, в то время как уровень железа остается стабильным, не показывая значительных изменений.

Полученные данные подчеркивают влияние алюминия на обмен микроэлементов, что требует дальнейшего изучения механизмов токсичности, особенно в контексте нейробиологических эффектов и неврологических заболеваний.

### Список литературы

1. Becker L.C., Boyer I., Bergfeld W.F. Safety Assessment of Alumina and Aluminum Hydroxide as Used in Cosmetics. *Int J Toxicol.* 2016; 35:16-33.
2. He P., Zou Y., Hu Z. Advances in aluminum hydroxide-based adjuvant research and its mechanism. *Hum Vaccin Immunother.* 2015;11(2):477-488.
3. Kawahara M. Effects of aluminum on the nervous system and its possible link with neurodegenerative diseases. *J Alzheimers Dis.* 2005;8(2):171-215.
4. Ishaq, S., Liaqat, A., Hameed, A., & Ahmed, T. Biochemical mechanisms of aluminium and other metals exposure, their brain entry mechanisms, effects on blood brain barrier and important pharmacokinetic parameters in neurological disorders. *Biochem. Mech. Alum. Induc. Neurological Disord.* 2021; 1.
5. Bastioli G, Piccirillo S, Graciotti L, Carone M, Sprega G, Taoussi O, Preziuso A, Castaldo P. Calcium Deregulation in Neurodegeneration and Neuroinflammation in Parkinson's Disease: Role of Calcium-Storing Organelles and Sodium–Calcium Exchanger. *Cells.* 2024; 13(15):1301.
6. Yamanaka, R., Shindo, Y., & Oka, K. Magnesium is a key player in neuronal maturation and neuropathology. *International journal of molecular sciences.* 2019; 20(14), 3439.
7. Das, N., Raymick, J., & Sarkar, S. Role of metals in Alzheimer's disease. *Metabolic brain disease.* 2021; 36(7), 1627-1639.

УДК 615.099+546.62  
ГРНТИ 34.47.01

## **ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В КРОВИ КРЫС ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ АЛЮМИНИЕВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ**

**Усманова Эльза Наилевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Каримов Денис Олегович**

к.м.н., заведующий отдела токсикологии и генетики

**Мусабинов Дмитрий Эдуардович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Афонькина Светлана Разифовна**

к.х.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Смолянкин Денис Анатольевич**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики

**Зеленковская Евгения Евгеньевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Адиева Гюзелия Фаритовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский  
институт медицины труда и экологии человека»  
Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью оценки токсического воздействия алюминия на организм, что важно для понимания его роли в заболеваниях, связанных с его накоплением. В статье представлены результаты эксперимента, изучающего изменения уровней алюминия, кальция, магния и железа в крови лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия. Наблюдается значительное накопление алюминия в крови в первые 6 часов, с последующим замедленным выведением через 96 часов. Уровень кальция сначала повышается, а затем снижается, в то время как магний снижался на протяжении всего эксперимента. Концентрация железа возрастала, что может указывать на компенсаторные реакции. Результаты подтверждают, что алюминий вызывает значительные изменения в минеральном обмене и подчеркивают важность дальнейших исследований для разработки методов лечения токсичности алюминия.

**Ключевые слова:** гидроксид алюминия, острая интоксикация, кровь, эссенциальные элементы, крысы.

## **DYNAMICS OF ESSENTIAL ELEMENTS CONTENT IN RATS' BLOOD DURING INTOXICATION WITH ALUMINUM COMPOUNDS**

**Usmanova Elza Nailevna**

junior researcher of the chemical analytical department

**Karimov Denis Olegovich**

PhD, head of toxicology and genetics department

**Musabirov Dmitry Eduardovich**

junior researcher of the chemical analytical department

**Afonykina Svetlana Razifovna**

Ph.D., senior researcher of the scientific chemical-analytical department

**Smolyankin Denis Anatolievich**

junior researcher, department of toxicology and genetics

**Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna**

junior researcher of the chemical analytical department

**Adieva Guzelia Faritovna**

Ph.D., senior researcher of the scientific chemical-analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology

Russia, Ufa

**Abstract:** The relevance of this study is due to the need to assess the toxic effects of aluminum on the body, which is important for understanding its role in diseases associated with its accumulation. The article presents the results of an experiment studying changes in the levels of aluminum, calcium, magnesium and iron in the blood of laboratory animals with acute poisoning with aluminum hydroxide. Significant accumulation of aluminum in the blood is observed in the first 6 hours, followed by slow excretion after 96 hours. The calcium level first increases and then decreases, while magnesium decreased throughout the experiment. Iron concentration increased, which may indicate compensatory reactions. The results confirm that aluminum causes significant changes in mineral metabolism and emphasize the importance of further research to develop methods for treating aluminum toxicity.

**Keywords:** aluminum hydroxide, acute intoxication, blood, essential elements, rats.

**Актуальность:** Алюминий, являясь одним из наиболее распространенных металлов в окружающей среде, с каждым годом привлекает все больше внимания из-за возможных токсических эффектов. Его накопление в организме может оказывать негативное влияние на здоровье, особенно на нервную и костную системы [1]. Важным аспектом является то, что алюминий может взаимодействовать с эссенциальными элементами, такими как кальций, магний, железо и цинк, нарушая их нормальный обмен. Это может приводить к различным метаболическим и физиологическим расстройствам, включая заболевания костей, нарушению функции нервной системы и других органов [2].

Особое значение имеет изучение динамики накопления алюминия в крови и тканях, поскольку изменение концентрации этого металла может служить маркером интоксикации. Анализ крови, особенно в отношении уровней алюминия и эссенциальных элементов, таких как кальций, магний и железо, позволяет диагностировать ранние стадии токсического воздействия алюминия, оценить степень интоксикации и выявить возможные нарушения в обмене микроэлементов [3].

Таким образом, данное исследование актуально, поскольку оно способствует лучшему пониманию влияния алюминия на обмен эссенциальных элементов и предоставляет важные данные для разработки методов диагностики и профилактики интоксикации алюминием. Оценка изменений в крови позволяет своевременно выявить токсическое воздействие алюминия и предложить более эффективные подходы для защиты организма от его неблагоприятных эффектов.

**Цель исследования:** оценка динамики накопления алюминия в крови лабораторных животных и его воздействия на уровни эссенциальных элементов (кальция, магния, железа) в зависимости от времени после интоксикации.

**Материалы и методы:** в исследовании использовались белые крысы массой 200-250 г. Всего было 8 групп: 7 опытных (по 7 крыс) и 1 контрольная (10 крыс). Животным опытных групп однократно вводили гидроксид алюминия в дозе 100 мг/кг массы тела. Контрольная группа получала дистиллированную воду. Кровь отбиралась через 1, 2, 4, 6, 24, 48 и 96 часов после интоксикации для определения уровней алюминия, кальция, магния и железа с помощью атомно-абсорбционной спектрометрии. Статистическая обработка данных проводилась с помощью анализа вариаций (ANOVA) для оценки различий между группами. Значимость различий считалась при  $p < 0,05$ . Результаты представлены как среднее  $\pm$  стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ).

**Результаты и обсуждение:** Количественная оценка концентрации алюминия в крови лабораторных животных в зависимости от времени после интоксикации выявила статистически значимые различия ( $F = 18,25$ ;  $p = 0,0001$ ) (рис. 1). В контрольной группе уровень алюминия в крови составил  $2,57 \pm 0,73$  мг/кг. Через 1 час после введения алюминия концентрация в крови животных составила  $2,16 \pm 0,45$  мг/кг, что не отличается существенно от контрольных значений. Однако через 2 часа уровень алюминия увеличился до  $3,34 \pm 1,33$  мг/кг. Через 4 часа уровень алюминия составил  $3,83 \pm 0,96$  мг/кг, что также показывает его постепенное накопление. Наибольшее увеличение концентрации алюминия в крови наблюдается через 6 часов, когда уровень алюминия в крови достигает  $8,35 \pm 5,04$  мг/кг, что в 3,3 раза превышает контрольные значения ( $p = 0,001$ ). Через 24 и 48 часов после интоксикации уровень алюминия снижается до  $2,04 \pm 0,89$  мг/кг и  $2,48 \pm 0,70$  мг/кг соответственно, что приближается к контрольному уровню. Однако через 96 часов уровень алюминия снова увеличивается до  $9,67 \pm 4,45$  мг/кг, что подтверждает его замедленное выведение и возможное накопление в организме.

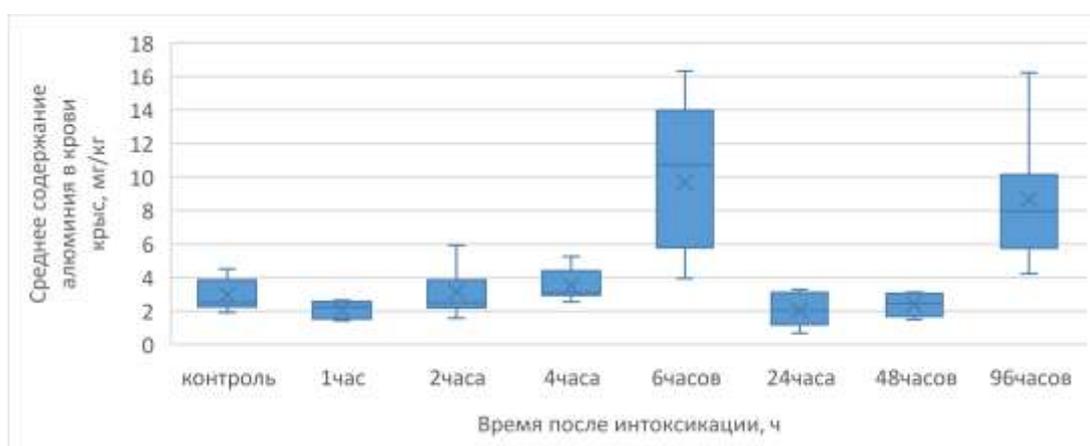


Рис. 1 – Среднее содержание алюминия в крови лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Анализ концентрации кальция в крови показал, что уже через 1 час после интоксикации наблюдается тенденция к увеличению уровня кальция, который достигает своего максимума через 24 часа –  $71,2 \pm 2,8$  мг/кг (рис.2). Однако на 96-й час концентрация кальция резко снижается до значений  $30,7 \pm 2,2$  мг/кг, что свидетельствует о возможном нарушении кальциевого обмена на поздних этапах воздействия.

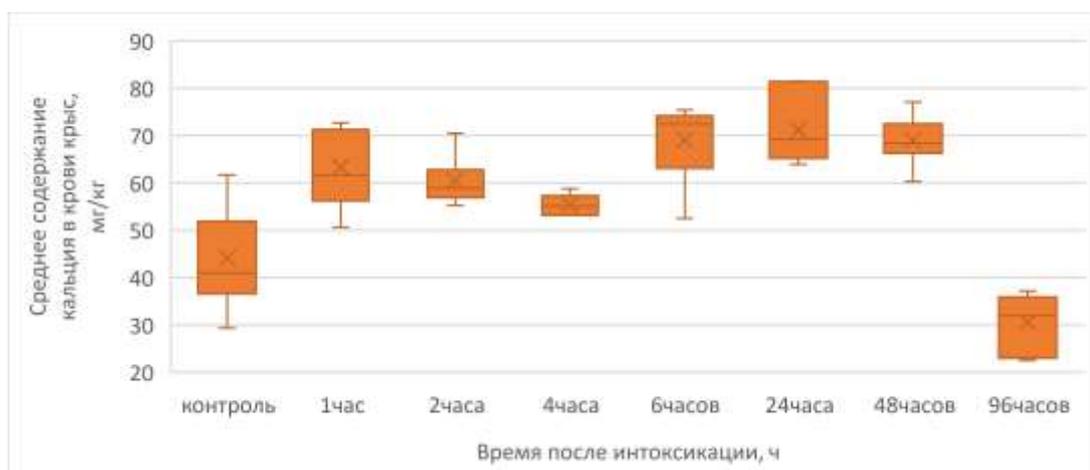


Рис. 2 – Среднее содержание кальция в крови лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Противоположная тенденция наблюдается при анализе уровня магния в крови (рис.3). Его концентрация начинает снижаться после 1 часа воздействия, достигая минимальных значений к 96 часам (среднее значение –  $22,5 \pm 3,2$  мг/кг). Эти изменения могут свидетельствовать о нарушении магниевых обмена в ответ на токсическое воздействие алюминия.

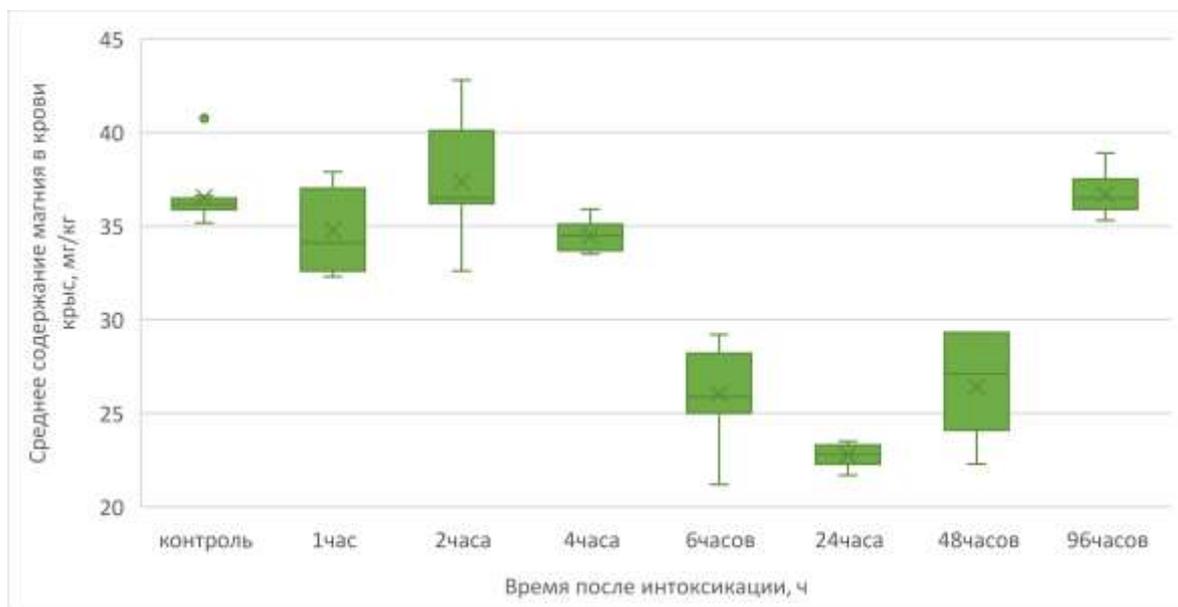


Рис. 3 – Среднее содержание магния в крови лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

При оценке уровня железа в крови экспериментальных животных была выявлена закономерность увеличения его концентрации с течением времени. Через 6 часов уровень железа составил  $629,5 \pm 58,7$  мг/кг, что значительно превышает контрольные значения, и сохраняется на высоком уровне в последующие временные точки. Это может указывать на активизацию процессов мобилизации железа в ответ на интоксикацию алюминием.

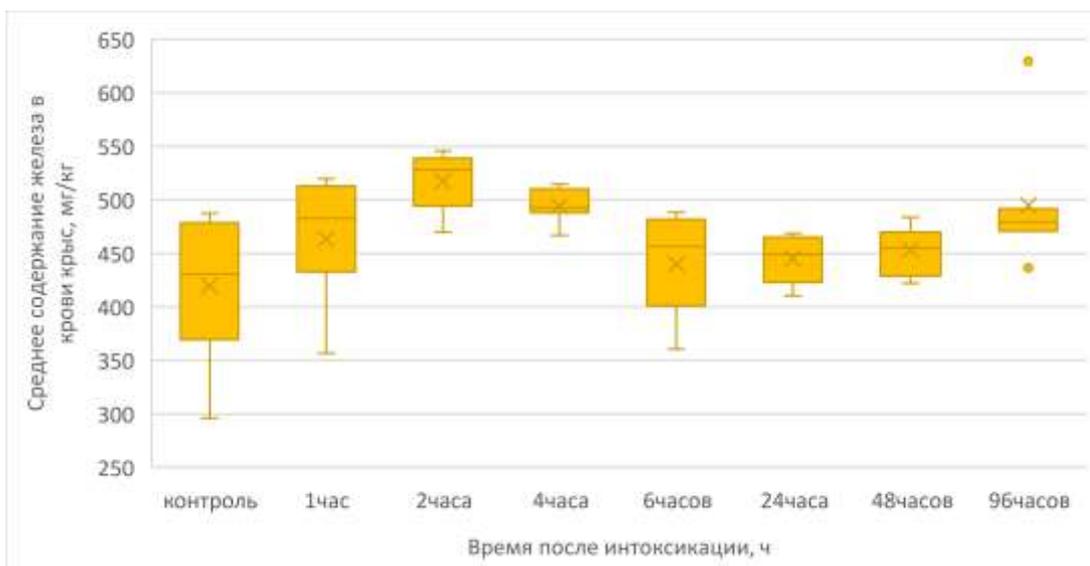


Рис. 4 – Среднее содержание железа в крови лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Таким образом, результаты эксперимента показывают, что воздействие алюминия вызывает значительные изменения в уровнях различных элементов в крови животных.

Наибольшее накопление алюминия наблюдается через 6 и 96 часов, что указывает на замедленное его выведение из организма. Содержание кальция и магния в крови демонстрирует противоположные тенденции, в то время как уровень железа увеличивается, что свидетельствует о возможных компенсаторных реакциях организма на воздействие алюминия.

**Список литературы:**

1. Crisponi G., Fanni D., Gerosa C., Nemolato S., Nurchi V. M., Crespo-Alonso M. The meaning of aluminium exposure on human health and aluminium-related diseases. *Biomolecular concepts*. 2013; 4(1): 77-87.
2. Berthon G. Aluminium speciation in relation to aluminium bioavailability, metabolism and toxicity. *Coordination chemistry reviews*. 2002; 228(2): 319-341.
3. Kandimall, R., Vallamkondu J., Corgiat E. B., Gill K. D. Understanding aspects of Aluminum exposure in a Alzheimer's disease development. *Brain pathology*. 2016; 26(2): 139-154.



УДК 338.246:639.2/.3(470)(481)  
ГРНТИ 69.01.17

## **ПЕРЕВОДНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ УЧЕТА ФАКТИЧЕСКОГО ВЫЛОВА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ**

**Яричевская Наталия Николаевна**

к.т.н., начальник Отдела нормирования

**Харенко Елена Николаевна**

д.т.н., доцент, главный научный сотрудник Отдела нормирования

**Сытова Марина Владимировна**

к.т.н., доцент, ученый секретарь

ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»

Россия, г. Москва

**Пискунович Денис Игоревич**

Старший специалист Лаборатории нормативного обеспечения рыболовства

Полярный филиал ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»

Россия, г. Мурманск

**Аннотация:** Установление единых переводных коэффициентов при производстве продукции из водных биоресурсов является одной из важных мер регулирования промысла совместного запаса водных биоресурсов в рамках Смешанной Российско-Норвежской комиссии по рыболовству (СРНК), поскольку от их объективности зависит достоверность учета фактического вылова водных биоресурсов. В работе обобщены результаты совместных российско-норвежских исследований по измерениям и расчетам единых переводных коэффициентов при производстве различных видов продукции из совместно управляемых запасов водных биоресурсов Баренцева и Норвежского морей. В результате проведенных исследований разработано «Совместное Российско-Норвежское техническое описание продукции из совместно управляемых запасов Баренцева и Норвежского морей».

**Ключевые слова:** Треска, пикша, палтус синекорый (черный), окунь-клювач, единые переводные коэффициенты, продукция, совместный запас водных биоресурсов, Баренцево и Норвежское моря.

## **CONVERSION FACTORS FOR ACCOUNTING FOR THE ACTUAL CATCH OF AQUATIC BIOLOGICAL RESOURCES**

**Yarichevskaya Natalia Nikolaevna**

PhD, Head of Rationing Department

**Kharenko Elena Nikolaevna**

Doctor, Associate Professor, Chief Researcher of Rationing Department

**Sytova Marina Vladimirovna**

PhD, Associate Professor, Academic Secretary

State Scientific Research Center of the Russian Federation «VNIRO»

Russia, Moscow

**Piskunovich Denis Igorevich**

Senior specialist of the Laboratory of Normative Support of Fisheries

The Polar branch of the State Scientific Research Center of the Russian Federation «VNIRO»

Russia, Murmansk

**Annotation:** The establishment of uniform conversion coefficients for the production of products from aquatic biological resources is one of the important measures to regulate the fishing of a joint stock of aquatic biological resources within the framework of the Joint Russian-

Norwegian Fisheries Commission (RNC), since the reliability of accounting for the actual catch of aquatic biological resources depends on their objectivity. The paper summarizes the results of joint Russian-Norwegian research on measurements and calculations of uniform conversion coefficients in the production of various types of products from jointly managed reserves of aquatic biological resources of the Barents and Norwegian Seas. As a result of the conducted research, a "Joint Russian-Norwegian technical description of products from jointly managed reserves of the Barents and Norwegian Seas" has been developed.

**Keywords:** Working group, cod, haddock, blue-throated halibut (black), beaked perch, uniform conversion coefficients, products, joint stock of aquatic biological resources, fishing regulation, Barents and Norwegian Seas.

Проведены совместные российско-норвежские исследования, направленные на установление единых переводных коэффициентов на борту промысловых судов (более 20 рейсов) и в производственных условиях береговых рыбообрабатывающих фабрик, которые в последующем были утверждены Смешанной Российско-Норвежской комиссией по рыболовству (СРНК) [1, 2].

Для проведения исследований была разработана Совместная Российско-Норвежская методика по определению и расчету переводных коэффициентов для рыбной продукции, изготавливаемой на борту промысловых судов (далее – Методика) [3], введение в действие которой позволило унифицировать требования и подходы к выполнению совместных российско-норвежских исследований в области технологического нормирования и получать согласованные данные.

Объектами исследований являлись водные биоресурсы Баренцева и Норвежского морей: треска (*Gadus morhua*), пикша (*Melanogrammus aeglefinus*), синекорый (черный) палтус (*Reinhardtius hippoglossoides*) и окунь-клювач (*Sebastes mentella*). Предметом исследования – переводные коэффициенты на отдельные виды пищевой рыбной продукции из указанных видов водных биоресурсов.

Исследования проводились в различные периоды промыслового года в Норвежской экономической зоне (севернее 62° с. ш.), в Исключительной экономической зоне Российской Федерации (ИЭЗ РФ), в районе архипелага Шпицберген, в Смежном участке (до апреля 2010 г.) и Анклаве.

Согласно требованиям Методики при расчете доли рыбы, изъятой в основных районах промысла в различные периоды промыслового года определенным типом орудия лова, использовали выборку данных, полученных за репрезентативный промысловый период (за три предыдущих календарных года).

Схема проведения исследований включала следующие этапы: определение размерного состава рыбы в улове, определение основных (наиболее многочисленных) размерных групп каждого вида рыбы, расчет переводных коэффициентов.

Для определения размерного состава рыбы в улове и основных размерных групп каждого вида рыбы отбирали партию в количестве 100 особей и измеряли длину рыбы, затем составляли не более 5-ти размерных групп массой не менее 50 кг или 10 особей.

Расчет переводных коэффициентов проводили для:

- каждой пробы готовой продукции из одного вида рыбы;
- продукции одного вида по отношению к размерной группе;
- продукции одного вида по отношению к размерному составу улова;
- продукции одного вида по отношению к судну в одном основном районе и периоде промысла;
- продукции одного вида по отношению к основным районам промысла;
- продукции одного вида по отношению к периоду промысла;
- продукции одного вида из одного вида рыбы по отношению к типу орудия лова.

По результатам совместных российско-норвежских исследований, проведенных в 1993-1998 гг., разработаны и утверждены единые переводные коэффициенты на различные виды продукции из трески и пикши для судов Российской Федерации, Королевства Норвегии и третьих стран (табл. 1).

Установлены единые переводные коэффициенты на такие виды продукции из трески и пикши как: потрошенная, потрошенная обезглавленная различными видами срезов, потрошенная обезглавленная с удалением плечевых костей (пикша), различные виды филе. В результате проведенных исследований выявлено, что с увеличением глубины разделки рыбы переводной коэффициент увеличивается [4, 5].

Таблица 1. Переводные коэффициенты на различные виды продукции из трески и пикши Баренцева и Норвежского морей, утвержденные решением 27-й сессии СРНК

№	Вид рыбы, продукции	Переводной коэффициент
Треска		
1	Потрошенная	1,18
2	Потрошенная обезглавленная (круглый срез)	1,50 (для трала и яруса)
3	Потрошенная обезглавленная (прямой срез)	1,55
4	Филе с кожей с костями	2,60
5	Филе без кожи с костями	2,90
6	Филе без кожи без костей	3,25
Пикша		
7	Потрошенная	1,14
8	Потрошенная обезглавленная (круглый срез)	1,40
9	Потрошенная обезглавленная (без плечевых костей)	1,65 (временный)
10	Филе с кожей с костями	2,65 (временный)
11	Филе без кожи с костями	2,95 (временный)
12	Филе без кожи без костей	3,15 (временный)

На регулярной основе проводились совместные российско-норвежские исследования по накоплению базы данных для установления переводных коэффициентов на различные виды продукции из трески, пикши, синекорого (черного) палтуса и окуня-клявача, производимой на борту промысловых судов [5, 6, 7].

Так, в период с 2002 по 2011 гг. были подтверждены обосновывающие данные для установления согласованных единых переводных коэффициентов на продукцию из трески и пикши: потрошенная, потрошенная обезглавленная без плечевых костей, различные виды филе.

Совместные исследования, проведенные в период с 2007 по 2017 гг., позволили разработать единые переводные коэффициенты на продукцию из трески и пикши: потрошенная обезглавленная круглым срезом.

По итогам российско-норвежских исследований, проведенных в 2015-2019 гг., были получены обосновывающие данные для установления согласованных единых переводных

коэффициентов на продукцию из синекорого (черного) палтуса и окуня-клевача потрошенных обезглавленных круглым и японским срезами соответственно.

Статистический анализ полученных данных показал, что:

— среднее значение переводного коэффициента на продукцию – треска потрошенная обезглавленная без плечевых костей, рассчитанное по результатам 163 работ, проведенных в условиях совместных рейсов, составило 1,74;

— среднее значение переводного коэффициента на продукцию – филе трески с кожей с костями, рассчитанное по результатам 139 работ, проведенных в условиях совместных рейсов, составило 2,65;

— среднее значение переводного коэффициента на продукцию – пикша потрошенная обезглавленная без плечевых костей, рассчитанное по результатам 210 работ, проведенных в условиях совместных рейсов, составило 1,69;

— среднее значение переводного коэффициента на продукцию – филе пикши с кожей с костями, рассчитанное по результатам 218 работ, проведенных в условиях совместных рейсов, составило 2,76.

Таким образом, результаты российско-норвежских совместных исследований по измерению и расчету переводных коэффициентов на продукцию из трески и пикши, проведенных в 2002-2011 гг., послужили обоснованием для пересмотра ранее действующих переводных коэффициентов на данные виды продукции.

В таблице 2 представлены сравнительные данные по ранее действующим единым переводным коэффициентам и коэффициентам, утвержденным 40-й сессией СРНК.

Таблица 2. Действующие единые переводные коэффициенты на продукцию из трески и пикши Баренцева и Норвежского морей и пересмотренные коэффициенты, утвержденные решением 40-й сессии СРНК

Вид продукции	Треска			Пикша		
	действующий переводной коэффициент	коэффициент, утвержденный СРНК 2011 г.	разница, в %	действующий переводной коэффициент	коэффициент, утвержденный СРНК 2011 г.	разница, в %
потрошенная обезглавленная без плечевых костей	1,80	1,74	- 3,3	1,65	1,69	+2,4
филе с кожей с костями	2,60	2,65	+1,9	2,65	2,76	+4,2

Статистический анализ данных по переводным коэффициентам на продукцию – палтус синекорый (черный) потрошенный обезглавленный японским срезом, показал, что среднее значение коэффициента, рассчитанное по результатам 130 работ, проведенных в условиях совместных рейсов, составило 1,32.

Среднее значение переводного коэффициента на продукцию – окунь-клевач потрошенный обезглавленный японским срезом, рассчитанное по результатам 87 работ, проведенных в условиях совместных рейсов, составило 2,03.

Результаты российско-норвежских совместных исследований по измерению и расчету переводных коэффициентов на продукцию из синекорого (черного) палтуса и окуня-клевача, проведенные в 2015-2019 гг., легли в основу разработки единых согласованных переводных коэффициентов, которые были утверждены на 51-й сессии СРНК в 2021 г. [6, 7, 8].

До утверждения единых коэффициентов на эти виды продукции из палтуса синекорого (черного) и окуня-клевача, каждая из Сторон пользовалась действующими

российскими или норвежскими коэффициентами, которые в значительной степени отличались друг от друга, что вызывало определенные сложности при учете вылова данных видов водных биоресурсов и приводило к разногласию Сторон и контролирующих органов.

В таблице 3 представлены сравнительные данные по ранее действующим переводным коэффициентам и единым согласованным коэффициентам, утвержденным 51-й сессией СРНК.

Таблица 3. Действующие переводные коэффициенты на продукцию из синекорого (черного) палтуса и окуня-клювача Баренцева и Норвежского морей и единые коэффициенты, утвержденные решением 51-й сессии СРНК

Вид продукции	Переводной коэффициент					
	палтус синекорый (черный)			окунь-клювач		
	RU/NOR	утвержденный СРНК 2021 г.	разница, в %	RU/NOR	утвержденный СРНК 2021 г.	разница, в %
потрошенный обезглавленный (круглый срез)	1,337/1,20	1,32	-1,3/+10,0	1,488/1,65	1,50	+0,8/-9,1
потрошенный обезглавленный (японский срез)	1,451/1,43	1,46	+0,6/+2,1	2,174/1,95	2,03	-6,6/+4,1

Значимым результатом работы явилось «Совместное Российско-Норвежское техническое описание продукции из совместно управляемых запасов Баренцева и Норвежского морей» (далее – Техническое описание) [9].

Техническое описание было разработано в целях оказания помощи при идентификации продукции из совместных запасов водных биоресурсов Норвежского и Баренцева морей, что позволяет избежать конфликтных ситуаций при осуществлении контрольных мероприятий на промысле российских и норвежских рыбопромысловых судов.

Техническое описание содержит фотографии и описание видов разделки при производстве 29 видов стандартной продукции из трески, пикши, палтуса синекорого (черного) и окуня-клювача Норвежского и Баренцева морей и соответствующие официальные переводные коэффициенты.

Таким образом, проведенные совместные рейсы в различные периоды промыслового года в Норвежской экономической зоне, в Исключительной экономической зоне Российской Федерации, в районе архипелага Шпицберген, в Смежном участке и Анклаве, а также исследования в производственных условиях береговых рыбообрабатывающих предприятий, позволили собрать научный материал для расчета переводных коэффициентов на различные виды мороженой продукции из трески, пикши, синекорого палтуса и окуня-клювача, которые используются для судов Российской Федерации, Королевства Норвегии и третьих стран, что способствует объективной оценке вылова водных биоресурсов.

**Список литературы:**

1. Шаповалова Л. А. Разработка единых переводных коэффициентов на продукцию из ВБР в рамках двустороннего сотрудничества между Россией и Норвегией / Л. А. Шаповалова, Д. И. Пискунович // Рыбное хозяйство. – 2021. – № 4. – С. 4-9. – DOI 10.37663/0131-6184-2021-4-4-9.

2. Структура Смешанной Российско-Норвежской комиссии по рыболовству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.jointfish.com/rus/О-КОМИССИИ/СТРУКТУРА.html>, свободный – (Дата обращения 27.10.2024).
3. Совместная Российско-Норвежская методика по измерению и расчету переводных коэффициентов для рыбной продукции, изготавливаемой на промысловых судах / М.А. Пенкин, В.В. Степаненко, Г. Блом [и др.]. – Тромсе: Изд-во Директората рыболовства Норвегии. – 2013. – 23 с.
4. Пенкин М. А. Анализ переводных коэффициентов на некоторые виды продукции из северо-восточной арктической трески и пикши / М.А. Пенкин, Н.Н. Яричевская // Труды ВНИРО. – 2016. – Т. 159. – С 5-12.
5. Пискунович Д. И. Анализ переводных коэффициентов на различные виды филе трески, установленных смешанной российско-норвежской комиссией по рыболовству / Д.И. Пискунович, Л.А. Шаповалова, В.А. Мухин // Пути повышения эффективности животноводства, рыбоводства и растениеводства на Европейском Севере России: Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию кафедры зоотехнии Петрозаводского государственного университета, Петрозаводск, 13 декабря 2023 года. – Петрозаводск: Петрозаводский государственный университет, 2024. – С. 67-74.
6. Пискунович Д. И. К вопросу установления единых переводных коэффициентов на некоторые виды пищевой рыбной продукции из синекорого палтуса / Д. И. Пискунович, Л.А. Шаповалова, И. И. Лыжов // Современные проблемы и перспективы развития рыбохозяйственного комплекса: Материалы VIII научно-практической конференции молодых учёных с международным участием, Москва, 05–06 ноября 2020 года. – Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, 2020. – С. 109-11.
7. Пискунович Д. И. Установление единых переводных коэффициентов на некоторые виды продукции из окуня-клювача в рамках Смешанной Российско-Норвежской комиссии по рыболовству / Д. И. Пискунович, Л. А. Шаповалова // 66-я Международная научная конференция Астраханского государственного технического университета: Материалы конференции, Астрахань, 25–29 апреля 2022 года. – Астрахань: Астраханский государственный технический университет, 2022. – С. 541-545.
8. Пискунович Д. И. К вопросу об установлении единых переводных коэффициентов на некоторые виды продукции из окуня-клювача / Д. И. Пискунович // Современные проблемы и перспективы развития рыбохозяйственного комплекса: Сборник трудов IX Научно-практической конференции молодых учёных с международным участием, посвященная 140-летию ВНИРО, Москва, 11–12 ноября 2021 года. – Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, 2021. – С. 142-144.
9. Совместное Российско-Норвежское техническое описание продукции из совместно управляемых запасов Баренцева и Норвежского морей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.fiskeridir.no/English/Fisheries/Norwegian-conversion-factors/\\_attachment/download/d277c8a2-3cc8-4c28-a204-cd2e894327:58a166745823da1cfff1e06993f8ee20aab652b/Felles-norsk-russiske-tekniske-beskrivelser-av-produkter-torsk-hyse.pdf](https://www.fiskeridir.no/English/Fisheries/Norwegian-conversion-factors/_attachment/download/d277c8a2-3cc8-4c28-a204-cd2e894327:58a166745823da1cfff1e06993f8ee20aab652b/Felles-norsk-russiske-tekniske-beskrivelser-av-produkter-torsk-hyse.pdf), свободный – (Дата обращения 27.10.2024).



# Юридическое направление

УДК 342.3  
ГРНТИ 10.15.41

## ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СУВЕРЕНИТЕТА

**Киселев Сергей Викторович**

к.ю.н., доцент кафедры правовых и социально – экономических дисциплин  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** В настоящей статье рассматривается понятие государственного суверенитета и свойства его проявления, в котором носителем суверенитета является многонациональный российский народ. Принимая во внимание, что государственный суверенитет проявляется посредством верховенства государственной власти на всей территории страны, а также отражает равенство и самостоятельность в международных правоотношениях, автором настоящей статьи указывается на необходимость выработки правового механизма защиты государственного суверенитета от незаконного вмешательства как внутри российского государства, так и в международных отношениях со стороны других государств, агрессивно и враждебно настроенных по отношению к нашей стране.

В целях обеспечения конструктивной защиты российского суверенитета, автор предлагает способы защиты и ответственность за посягательство на суверенитет, что должным образом будет способствовать обеспечению безопасности страны и ее устойчивого развития.

**Ключевые слова:** публичная власть, государственный суверенитет, юридическая ответственность, законодательная власть, исполнительная власть, судебная власть, безопасность, международные отношения, государственная независимость.

## LEGAL PROTECTION OF STATE SOVEREIGNTY

**Kiselyov Sergey Viktorovich**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Legal and Socio–Economic Disciplines  
Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk branch  
Russia, Achinsk

**Abstract:** This article examines the concept of state sovereignty and the properties of its manifestation, in which the multinational Russian people is the bearer of sovereignty. Taking into account that the manifestation of state sovereignty is mainly manifested through the supremacy of state power throughout the country, as well as equality and independence in international legal relations, the author of this article points to the need to develop a legal mechanism for protecting state sovereignty of illegal interference both within the Russian state and in international relations by other states, primarily a queue of aggressive and hostile countries. In order to ensure the constructive protection of Russian sovereignty, the author suggests ways to protect and be responsible for encroaching violation of sovereignty, which will properly contribute to ensuring the security of the country.

**Keywords:** public power, state sovereignty, legal responsibility, legislative power, executive power, judicial power, security, international relations, state independence.

Когда речь идет о государственном суверенитете, то данное понятие неразрывно связано с государственной властью. Однако, с падением монархии в России, государственная власть в стране не есть ни стихийно образованная, ни передающаяся по наследству публичная власть. В истоке ее образования находится многонациональный российский народ.

Вместе с тем, народ не в состоянии охватить функции исполнительной власти: осуществлять розыск и поимку преступников, осуществлять фискальные действия, организовывать оборону и защиту государства от внешних агрессоров, отстаивать интересы государства на международной арене и т.д.; функции законодательной власти: осуществлять разработку и принятие законов и иных нормативно - правовых актов и др.; функции судебной власти: осуществлять отраслевое судопроизводство и выносить объективное, полное и обоснованное судебное решение и т.п.

В этой связи, непосредственное управление государственными делами, российский народ осуществляет через своих представителей, делегируя свое право на осуществление этой власти на избранный срок.

На основании всенародно принятой конституции, российский народ формирует всю систему публичной власти: избирает главу государства – Президента страны; выбирает своих представителей (депутатов) в высший законодательный орган – Государственную Думу Российской Федерации (нижняя палата), принимающую необходимые законы для жизни страны. В свою очередь избранный Президент России согласует с избранной народом Государственной Думой, кандидатуру Председателя Правительства, с последующим назначением председателя и его членов. Сформированный народом Совет Федерации Федерального Собрания (верхняя палата) утверждает судей Конституционного Суда, Верховного Суда, по представлению избранного народом Президента, который назначает также всех остальных федеральных судей.

Таким образом, российский народ непосредственно, путем прямых выборов и через избранных им представителей формирует все ветви власти, которая осуществляет эту власть от имени и в интересах народа.

Представленная модель демократии закреплена в Конституции Российской Федерации. Основываясь на представленной модели, ст. ст. 3,4 Конституции Российской Федерации, закрепляет, что носителем суверенитета и единственным источником власти является ее многонациональный народ с распространением суверенитета Российской Федерации на всю ее территорию.

Принимая во внимание отсутствие в законодательных актах Российской Федерации самого понятия «суверенитет Российской Федерации», анализ сказанного позволяет определить его как избранную народом верховную власть, распространяющую свое действие на территорию всей страны и имеющую независимое и равное положение между государствами в международных правоотношениях.

Отсюда, посягательство на российский суверенитет имеет двойное воздействие. С одной стороны, это проявляется посредством посягательства или угрозы посягательства на государственный суверенитет, исходящий внутри страны. Наглядным примером этому может служить действие лиц, выражающие публичное суждение в политике, экономике, искусстве, международных и прочих областях жизнедеятельности общества, с целью оказать влияние на принимаемые решения в государственных делах. На сегодняшний момент к этим лицам следует отнести граждан, относящихся к творческой среде, политических отщепенцев, бывших государственных деятелей, иных лиц, в которых усматривается низость души, злая и порочная воля, составляющие худший элемент страны, и которые пытаются не только опорочить публичную власть в стране в целом, представленную в лице ее законодательной, исполнительной и судебной ветви, но и «расшатать» и сменить конституционный строй в стране, то есть низложить конституционно – избранную власть либо повлиять на ее внутреннюю и внешнюю

политику таким образом, чтобы она в конечном итоге никогда не имела своего суверенитета ни в политике, ни в экономике, ни в искусстве, ни в социальной ни в иной сфере.

Указанные категории граждан либо бывших сограждан, справедливо и обоснованно, в соответствии с Законом Российской Федерации "О контроле за деятельностью лиц, находящихся под иностранным влиянием» [1], признаются иноагентами, контролируются, ограничиваются в правах и в случае нарушения закона, несут установленную юридическую ответственность. Детальное рассмотрение содержания приведенной категории лиц и предлагаемые законодательные ограничения ранее представлены автором отдельной статьей [2].

Говоря о другом свойстве российского государственного суверенитета - независимое и равное положение между государствами в международных правоотношениях, следует особо подчеркнуть, что данный постулат проистекает не только из закрепленной Конституцией Российской Федерации позиции, что носителем суверенитета является российский народ, но также базируется на одном из международном принципе, прописанном в пункте 1 статьи 2 Устава ООН - «о суверенном равенстве государств».

Сущность данного принципа представляет собой правило, согласно которому международный правопорядок поддерживается и обеспечивается при соблюдении полного уважения юридического равенства всех его участников. Это предусматривает то, что каждое государство в отдельности и все, вместе взятые, обязаны должным образом уважать суверенитет участников других стран, то есть их право в пределах собственной территории осуществлять законодательную, исполнительную, административную и судебную власть без какого-либо постороннего вмешательства со стороны иных государств, а также самостоятельно проводить свою внешнюю политику, что является основой современных международных отношений.

В соответствии с Уставом ООН 1970 г., понятие суверенного равенства включает в себя такие элементы как: юридическое равенство государств; пользование каждым государством правами, присущими полному суверенитету; уважении каждым государством правосубъектности других государств; неприкосновенности территориальной целостности и политической независимости государств; право каждым государством свободно выбирать и развивать свои политические, социальные, экономические и культурные системы; выполнение каждым государством полностью и добросовестно своих международных обязательств и мирное сосуществование с другими государствами.

Таким образом, ни одно государство (группа государств) либо международная организация не легитимны пытаться принудить или навязать к исполнению изданные ими нормы международного права по своему правоизволению другим странам или группе стран. Субъект международного права может быть включен в систему правоотношений исключительно на основе добровольности, в том числе в вопросах самоограничения в части прав, реализуемых в международных отношениях, без утраты при этом, своего государственного суверенитета.

Однако всеми ли участниками ООН и ревностно ли исполняются принципы (нормы) международного права, исключаяющие любое, прямое либо косвенное вмешательство в деятельность законодательной, исполнительной или судебной власти суверенного государства?

В последние два – три столетия мы наблюдаем необузданную, агрессивную экспансию со стороны стран Старого и Нового Света. Так, например, прикрываясь защитой свободы выбора латиноамериканских народов, США на рубеже XIX – XX в.в., вторгались на территорию этих государств, используя природные ресурсы получали сверхприбыли, оставляя коренному населению разруху, голод и нищету.

В последующем, агрессивная политика Старого и Нового Света все более усиливалась, приобретая новые формы неокOLONиального влияния и захвата. Там, где имеется прежде всего экономический интерес, в ход идут проверенные способы: подкуп,

интриги, насилие, переворот в виде цветных революций, государственный грабёж и терроризм. То есть все, что может помочь Старому и Новому Свету удовлетворить свои непомерные экономические амбиции.

В этом смысле, исторически, в число стран, представляющих повышенное внимание со стороны государств Западной Европы и Америки, подпадает и Россия, как страна, обладающая феноменальными природными ресурсами, в силу чего враждебно настроенными странами предпринимаются и изыскиваются все более изощренные формы подрыва политических и экономических устоев российской государственности. Для этого осуществляется целый комплекс мер подрывной деятельности. В одном случае это может быть подготовка и расстановка «своих людей» в различных структурах власти и экономики, приводящее в конечном итоге к снижению экономических показателей, отставанию в социальном развитии, медицине, образованию и т.д.; под эгидой совершенствования и научения построения современной демократии, иностранными некоммерческими организациями либо их зарубежными кураторами осуществляется насаждение западной идеологии и мнимых ценностей, в результате которых происходит духовное обнищание личности, культивирование пагубных привычек, звериных страстей и похотей. В другом случае, страны запада пытаются навязать модель экономического развития, которой надлежит следовать России; как необходимо осуществлять построение демократии и ее совершенствование; каким образом должна соблюдаться законность и безопасность и т.д. При этом, на службу или в помощь Европе и США привлекаются различные международные организации, в первую очередь ООН (например, Совет Безопасности ООН, Генеральная Ассамблея ООН и т.д.), используемые как источник осуждения России на международной арене на основе спланированно – придуманной интриги.

Так, например, 07 апреля 2022 года на основании Резолюции Генассамблеи ООН, со ссылкой на ранее принятые резолюции ГА ООН в 2006 и 2024 годах, приостановлено право членства Российской Федерации в Совете по правам человека, по надуманному и лживому обвинению, якобы за совершение Россией грубых и систематических нарушений прав человека, нарушениях международного гуманитарного права в ходе агрессии против Украины [3]. Цель «поборников демократии», а по сути бандитско – террористических государств США, Англии, Украины и иже с ними, одна – принудить легитимно избранную в России верховную власть принять решение по одностороннему прекращению боевых действий в российско – украинском конфликте; вернуть законно присоединенные в состав России субъекты Российской Федерации под юрисдикцию Украины, тем самым при поддержке Запада, предоставив Украине возможность перегруппировать и накопить необходимые силы, после чего она бы вновь начала террористические действия против России, сопровождающиеся квалифицированным убийством мирных граждан в городах и субъектах Российской Федерации.

Другим примером является тот факт, согласно которого представителями США и стран Запада было оказано беспрецедентное политическое и экономическое давление на стран - участниц Генассамблеи ООН по вопросу голосования о принятии антироссийской резолюцию, не признающую референдумы в ЛНР, ДНР, Херсонской и Запорожской областях, с целью осуждения и оказания политического давления на Россию, чтобы принудить отказаться от включения указанных субъектов в состав России либо, по крайней мере пересмотреть итоги голосования по ним. 12 октября 2022 года квалифицированным большинством голосов Генассамблея ООН приняла указанную резолюцию [4].

Перечень подобных примеров можно было бы продолжить. Однако на основании сказанного можно сделать вывод, что демократические, такие как Генеральная Ассамблея ООН и условно демократические, такие как Совет Безопасности ООН инструменты принятия международно-политических решений в рамках ООН за последние десятилетия все чаще сообразуясь с экономическими и политическими интересами враждебных по отношению к Российской Федерации стран пытаются осуществить прямое вмешательство в ее внешнюю политику. Кроме того, сама по себе Организация Объединенных Наций

(ООН) в последние годы становится все более похожей на придаток западных международных институтов, исполняющий их волю и заказ.

Все предыдущее сказанное позволяет сделать вывод о наличии угрозы или посягательства на угрозу государственного суверенитета России как внутри страны, в лице ее недоброжелателей – иноагентов (пятая колонна), так и во вне государства, в лице ее явных и скрытых врагов (Старый и Новый Свет), чьи враждебные помыслы и действия вот уже на протяжении нескольких веков направлены на экономический подрыв, ослабление военной мощи и оказание влияния на принятие политических решений России, противоречащие интересам страны.

В этих условиях правовая защита государственного суверенитета Российской Федерации представляется более чем актуальной. Если с внутренними угрозами суверенитета страны имеется достаточно действенный механизм защиты, о чем говорилось выше, то относительно внешней угрозы, необходимо принятие ряда мер для ее купирования.

Наиболее целесообразными правовыми способами защиты в международных отношениях путем принятия отдельных нормативно – правовых актов, направленные на минимизацию внешней угрозы со стороны недружественно – враждебных страны в общих чертах, на наш взгляд, являются следующие:

1. Выход или приостановление деятельности Российской Федерации в тем международных организациях, в которых принятие решения, во-первых, не столь значительно влияет на укрепление мира и безопасности на континенте, а во-вторых, допускает постоянное вмешательство в российский суверенитет путем осуждения, указания и требования в политических, экономических и социальных вопросах, относящиеся исключительно к внутренней компетенции Российской Федерации;

2. Минимизация, а при определенных обстоятельствах разрыв дипломатических отношений со странами агрессорами и их террористической направленности против Российской Федерации, мира и безопасности, поскольку постоянная угроза России со стороны враждебных стран не есть суть дипломатия, это ее пародия и перерождение, а значит «пустота» и бесполезность на определенном этапе;

3. Полный запрет на деятельность всех иностранных некоммерческих организаций (НКО) в Российской Федерации, зарегистрированных от стран агрессоров; осуществление жесткого контроля, в первую очередь финансового, всех иных иностранных и отечественных некоммерческих организаций в любой сфере деятельности (благотворительной, социальной, образовательной, правозащитной, культурной, в области прав, свобод и демократии и т.д.) с незамедлительным запретом деятельности этих организаций при однократном грубом нарушении ими своей уставной деятельности и конфискацией всех средств этих организаций;

4. Разрыв до определенного времени внешнеторговых отношений со странами – недоброжелателями, использующие доверительно – торговые отношения России, исключительно с целью навредить в военной, экономической, социальной, политической области. Вместе с тем, перенаправить экономическую деятельность страны на внутренние потребности населения путем выпуска и реализации разнообразия товаров, работ и услуг с учетом ценовой политики, направленной на постоянное снижение стоимости товаров (услуг, работ), в первую очередь за счет развития и укрепления государственного сектора экономики, а также перенаправления внешнеторговой деятельности с наиболее дружественно настроенными странами, заинтересованными в торговых отношениях с Россией на началах выгоды, взаимности и уважения.

#### **Список литературы:**

1. Федеральный закон от 14.07.2022 N 255-ФЗ (ред. от 24.07.2023) "О контроле за деятельностью лиц, находящихся под иностранным влиянием"// "Собрание законодательства РФ", 18.07.2022, N 29 (часть II), ст. 5222.;

2. Киселев, С.В. Государственное регулирование публичного выражения «права голоса»/С.В. Киселев//Международный научно – практический журнал «Эпоха науки», г. Ачинск, № 38, 2024. С. 53-56. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=62491957>;

3. Заявление МИД России о досрочном прекращении членства Российской Федерации в Совете ООН по правам человека от 07 апреля 2022 года - [https://www.mid.ru/ru/foreign\\_policy/news/1808494/](https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1808494/) (дата обращения: 27.09.2024);

4. Генеральная Ассамблея ООН Резолюция от 12 октября 2022 года № A/RES/ES-11/4 Территориальная целостность Украины: защита принципов, закрепленных в Уставе Организации Объединенных Наций - [https://ru.wikisource.org/wiki/Резолюция\\_Генеральной\\_Ассамблеи\\_ООН\\_№\\_ES-11/4](https://ru.wikisource.org/wiki/Резолюция_Генеральной_Ассамблеи_ООН_№_ES-11/4) (дата обращения: 27.09.2024).



УДК 342.951  
ГРНТИ 10.17.65

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБОРОТА ЗАКИСИ АЗОТА**

**Куцкель Максим Вячеславович**

к.ю.н., доцент кафедры административного права и административной деятельности ОВД  
Сибирский юридический институт МВД России  
Россия, г. Красноярск

**Аннотация:** в работе рассматривается вопрос правового регулирования потребления и оборота закиси азота по законодательству Российской Федерации. Исследовано федеральное законодательство, отдельные акты, имеющие рекомендательный характер, а также научную литературу. Отмечено несовершенство правового регулирования ответственности за потребление закиси азота, проблемы доказывания факта потребления данного вещества в целях привлечения виновных установленной законом ответственности. В качестве перспективного указан подход к ответственности за потребление закиси азота, содержащийся в Проекте Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

**Ключевые слова:** закись азота, правовое регулирование, оборот одурманивающих веществ, потребление закиси азота.

## **CURRENT ISSUES OF LEGAL REGULATION CONSUMPTION AND TURNOVER OF NITROUS OXIDE**

**Kutskel Maksim Vyacheslavovich**

Ph.D., associate Professor of the Department of Administrative Law and administrative  
Activities of the Department of Internal Affairs  
Siberian law institute of the Ministry of Internal  
Russia, Krasnoyarsk

**Abstract:** The paper considers the issue of legal regulation of consumption and turnover of nitrous oxide under the legislation of the Russian Federation. The article examines federal legislation, individual acts of a recommendatory nature, as well as scientific literature. The imperfection of the legal regulation of responsibility for the consumption of nitrous oxide, the problem of proving the fact of consumption of this substance in order to bring the perpetrators to the responsibility established by law is noted. The approach to liability for nitrous oxide consumption contained in the Draft Code of Administrative Offences of the Russian Federation is indicated as promising.

**Keywords:** nitrous oxide, legal regulation, turnover of intoxicating substances, consumption of nitrous oxide.

Изучение правового регулирования оборота закиси азота приобретает все большую актуальность как в России, так и во всем мире. Этот вопрос находится на пересечении нескольких важных сфер: здравоохранения, правоохранительной деятельности, социальной политики и международного права. Рассмотрим основные факторы, определяющие актуальность данной темы.

Одним из ключевых факторов, обуславливающих актуальность изучения правового регулирования оборота закиси азота, является значительный рост ее немедицинского

использования, особенно среди молодежи [5, С. 55]. Это создает новые вызовы для систем здравоохранения и правоохранительных органов во многих странах.

На опасность неконтролируемого потребления и оборота закиси азота обращали внимание уже более десятилетия назад. «Закись азота вытесняет из легких кислород, заполняя освободившееся пространство собой. Сначала это вызывает эйфорию и возбуждение, затем в результате кислородного голодания наступают помрачение и потеря сознания. Без надлежащего контроля и в чистом виде применение «веселящего газа» смертельно опасно»<sup>1</sup> – разъяснялось на официальном сайте Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве еще в 2012 году (!).

Общественная вредность закиси азота подтверждается и включением его в список одурманивающих веществ в 1996 году, что позволяет говорить о его соответствии критериям для включения объектов в список одурманивающих веществ<sup>2</sup>. Наличие убедительных данных о фактах использования конкретного средства для получения одурманивающего эффекта, в частности изменяющего психику как один из указанных критериев, позволяет говорить о необходимости ограничения оборота вещества, в том числе и его полного запрещения.

Вместе с тем, широкая распространенность использования закиси азота в различных сферах жизни общества, включая медицину и промышленность, способствовала построению правового регулирования, способного обеспечить доступность закиси азота для легитимных целей при ограничении ее немедицинского использования.

Обращает на себя внимание, что опасность немедицинского потребления закиси азота была известна гораздо раньше принятия современного КоАП РФ и Федеральный закон от 08.01.1998 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Последний до настоящего времени не содержит ни понятия одурманивающих веществ, ни основ их оборота на территории государства. На момент принятия в 2001 году основного нормативного правового акта, устанавливающего ответственность за потребление подконтрольных веществ, в КоАП РФ содержалось лишь три нормы, касающиеся оборота и потребления закиси азота. Под угрозой административного наказания находились деяния, связанные с нахождением несовершеннолетних в общественных местах в состоянии опьянения, потребление закиси азота в общественных местах (ст. 20.22 КоАП РФ, ч.2 ст. 20.20), а также вовлечение несовершеннолетних в употребление (ст. 6.10 КоАП РФ).

Отсутствие надлежащего правового регулирования сферы оборота закиси азота порождало значительное распространение данного вещества среди молодежи. «Специальные воздушные шарики опьяняют, вводят в эйфорию — они популярны у посетителей ночных клубов и закрытых вечеринок. Закись азота не считается наркотиком,

---

<sup>1</sup> Об опасности употребления «веселящего газа» [Электронный ресурс] // URL: <https://77.rospotrebnadzor.ru/index.php/press-centr/951-gaz>

<sup>2</sup> Критерии и перечни психотропных веществ, одурманивающих веществ, крупных и особо крупных размеров количеств наркотических средств и психотропных веществ, обнаруживаемых в незаконном хранении или обороте; Список веществ, находящихся под специальным контролем, используемых при незаконном изготовлении наркотических средств или психотропных веществ, в соответствии с Конвенцией ООН 1988 г.; критерии и Список инструментов и оборудования, находящихся под специальным контролем, используемых при незаконном изготовлении наркотических средств, психотропных или сильнодействующих веществ" (утв. Постоянным комитетом по контролю наркотиков, Протоколы от 09.10.1996 N 51/7-96, от 17.12.1996 N 53/9-96, от 25.12.1996 № 54/10-96) // СПС «КонсультантПлюс».

поэтому ее продажа не запрещена»<sup>3</sup> – так описывают сложившуюся в 2018 году в государстве ситуацию средства массовой информации.

В Российской Федерации вопрос регулирования оборота и потребления закиси азота долгое время оставался в правовом вакууме, что отмечалось ни раз отмечалась учеными [3, С. 14; 4, С. 133; 6, С. 252]. Однако растущая обеспокоенность общества и медицинского сообщества привела к принятию специального законодательства.

Значительным шагом в формировании законодательной базы оборота закиси азота стал Федеральный закон от 29.12.2020 № 472-ФЗ «Об ограничении оборота закиси азота в Российской Федерации», установивший с 1 января 2021 года ряд ограничений и запретов. В частности, Закон устанавливает запрет на производство, изготовление, хранение, распространение, продажу (в том числе через интернет) и пропаганду употребления закиси азота не в медицинских целях; запрет на передачу физическим лицам закиси азота в целях, не обозначенных в законодательстве. Указанные запреты должны быть обеспечены силой государственного принуждения, а именно, введением административной ответственности за их нарушение.

В целях приведения законодательства в соответствие принят новый перечень одурманивающих веществ, содержащий в себе помимо закиси азота ряд иных веществ, таких как ксенон, смесь дифенгидрамина (димедрола) с этиловым спиртом, смесь доксиламина с этиловым спиртом. В сравнении с предыдущим списком одурманивающих веществ, действующий не называет таковыми толуол, хлорэтил, эфир и другие.

После принятия Федерального закона от 29.12.2020 № 472-ФЗ последовали отдельные изменения в КоАП РФ, связанные с введением административной ответственности за пропаганду закиси азота. Изучение правоприменительной практики показывает, что данная статья не нашла своего повсеместного применения и до 2024 года судами общей юрисдикции рассмотрено 8 дел об административных правонарушениях, предусмотренных ст. 6.13.1 КоАП РФ [1, С. 35]. Помимо этого, с момента вступления в силу Федерального закона закись азота не становилась предметом административных правонарушений, предусмотренных ч.ч. 2 и 3 ст. 20.20 КоАП РФ.

Сложившаяся ситуация выглядит вполне закономерной, ввиду очевидных сложностей в вопросах доказывания, не позволяющих правоприменителям в полной мере использовать предоставленный им арсенал государственного принуждения.

Очевидным выглядит тезис о необходимости получения акта медицинского освидетельствования на состояние опьянения как доказательственного материала по делам об административных правонарушениях, связанных с потреблением наркотических средств, психотропных и одурманивающих веществ [2, С. 88]. Проводимое в соответствии с приказом Минздрава России от 18.12.2015 № 933н медицинское освидетельствование на состояние опьянения является ключевым доказательством совершения лицом административных правонарушений, предусмотренных ст.ст. 6.9, ч. 2 и 3 ст. 20.20 КоАП РФ.

Вместе с тем, подтверждения самим лицом, в отношении которого ведётся производство по делу об административном правонарушении, факта потребления закиси азота не может быть ключевым доказательством противоправной деятельности и не освобождает сотрудников полиции от обязанности по проведению медицинского освидетельствования. Подобная позиция способствует соблюдению принципов справедливости и объективности административного производства, а вместе с тем и обеспечивает правоохранителей необходимым доказательственным материалом в случае отказа правонарушителя от показаний при рассмотрении дела об административном правонарушении.

---

<sup>3</sup> Шарик до колик. Молодежь подседа на опасный «веселящий газ» [Электронный ресурс] // URL: [https://ria.ru/20180418/15188\\_47285.html](https://ria.ru/20180418/15188_47285.html)

Как отмечают специалисты в области медицины, после прекращения вдыхания закись азота быстро выводится из крови, полностью выделяясь через 10-15 мин через дыхательные пути в неизменном виде<sup>4</sup>. Учитывая временной период, связанный с выявлением признаков опьянения, составлением направления на медицинское опьянение, а также препровождения лица в медицинскую организацию, следует говорить о практической невозможности документирования факта потребления закиси азота.

Таким образом, применение административной ответственности, предусмотренной ч.ч. 2 и 3 ст. 20.20 КоАП РФ, в части потребления закиси азота в общественных местах, требует дальнейшего совершенствования порядка и способов проведения медицинского освидетельствования на состояние опьянение, не исключая и необходимости разработки новых методик выявления закиси азота в организме человека на протяжении более длительного периода времени, прошедшего с момента потребления.

В целях достижения целей и задач государственной антинаркотической политики важным является вопрос повсеместного запрещения на потребление закиси азота в немедицинских целях. Именно такой посыл содержится в ч. 3 ст. 1 Федерального закона от 29.12.2020 № 472-ФЗ. При этом, возникает вопрос о справедливости и законности формулировки, закрепленной в ст. 6.9 КоАП РФ, не охватывающей деяния, связанные с потреблением закиси азота в немедицинских целях.

Как положительный следует отметить пример установления ответственности в рассматриваемой сфере, содержащийся в Проекте «Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях», статьей 26.7 которого охвачены деяния, связанные с потреблением наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача, новых потенциально опасных психоактивных веществ или одурманивающих веществ<sup>5</sup>. Именно такое правовое регулирование сферы административной ответственности будет способствовать защите здоровья населения и обеспечению общественной нравственности.

Подводя итог исследованию отметим, что актуальность изучения вопросов правового регулирования оборота закиси азота в Российской Федерации обусловлена комплексом факторов: от роста немедицинского использования и связанных с этим медицинских рисков до необходимости международного сотрудничества и адаптации законодательства к новым технологическим реалиям. Глубокое и всестороннее изучение этой темы необходимо для разработки эффективных правовых механизмов, способных адекватно отвечать на современные вызовы, связанные с оборотом закиси азота.

#### **Библиографический список:**

1. Административная ответственность за правонарушения, предусмотренные статьями 6.13, 6.13.1 КоАП РФ: Учебное пособие / А. Ю. Иванов, Н. Н. Цуканов, П. Ю. Овсянников [и др.]. – Красноярск: Сибирский юридический институт МВД РФ, 2024. – С. 35 – EDN ESPCBE.
2. Будникова, А. Б. О некоторых проблемах, существующих в деятельности полиции при выявлении фактов потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача / А. Б. Будникова // Вестник Сибирского юридического института МВД России. – 2024. – № 3(56). – С. 87-92. – EDN XTUZCR
3. Дрозд, А. Н. Токсикотики: постановка проблемы правового регулирования / А. Н. Дрозд // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. – 2024. – № 1(55). – С. 11-19. – EDN ZMAZUB.;
4. Евтеев, С. П. Пробелы правового регулирования оборота "одурманивающих веществ" / С. П. Евтеев // Вестник Всероссийского института повышения квалификации

<sup>4</sup> АЗОТА ЗАКИСЬ (NITROUS OXIDE) ОПИСАНИЕ [Электронный ресурс] // URL: <https://www.vidal.ru/drugs/molecule/1196>

<sup>5</sup> Проект «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (подготовлен Минюстом России, ID проекта 02/04/05-20/00102447) (не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 29.05.2020) //

---

сотрудников Министерства внутренних дел Российской Федерации. – 2019. – № 1(49). – С. 131-136. – EDN MAAZTQ.

5. Лопатина Т.М. Киберпреступность несовершеннолетних: проблема цифрового поколения // Безопасность бизнеса. 2024. № 3. С. 52 - 56.

6. Любимова, Д. В. Некоторые вопросы правового регулирования противодействия незаконному обороту одурманивающих веществ в России / Д. В. Любимова // Историческая память и духовный опыт формирования российской государственности (к 140-летию со дня рождения мученика Ю. П. Новицкого) : сборник трудов V Международной научно-практической конференции, Кострома, 16 сентября 2022 года / Костромской государственный университет; Костромская митрополия Русской православной церкви; Костромская духовная семинария; Костромская духовная семинария; АНО «Паломническая служба «Стезя». – Кострома: Костромской государственный университет, 2022. – С. 252-256. – EDN OHLFKU.



УДК 342.72  
ГРНТИ 10.47.01

## **ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ СЕМЬИ И НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В РОССИИ: ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ И СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА**

**Чепрасова Юлия Владимировна**

старший преподаватель, доцент кафедры государственно-правовых дисциплин

**Некрасов Даниил Дмитриевич**

студент Института истории, права и общественных наук

Липецкий государственный педагогический университет

имени П.П. Семенова-Тян-Шанского

Россия, г. Липецк

**Аннотация:** Правовая защита семьи и несовершеннолетних в России со временем претерпела значительные изменения - от патриархальных правовых норм Российской империи до всеобъемлющей системы семейного права современной России. В данной статье рассматривается историческая эволюция семейного права в России, анализируются ключевые правовые вехи, начиная с ранней Российской империи, советской эпохи и заканчивая постсоветским периодом. Основное внимание в нем уделяется трансформации семейного законодательства, особенно в области защиты несовершеннолетних, от ограниченного вмешательства государства к более надежной защите в соответствии с Семейным кодексом 1995 года и последующими реформами. В статье также рассматриваются современные правовые механизмы защиты несовершеннолетних, включая законы о защите детей, правила усыновления и роль государственных институтов. Несмотря на эти достижения, такие проблемы, как насилие в семье, жестокое обращение с детьми и правовые пробелы, остаются. В заключение в статье подчеркивается необходимость дальнейших реформ, направленных на приведение российского законодательства в соответствие с международными стандартами защиты детей и семей.

**Ключевые слова:** правовая защита, семейное право, несовершеннолетние, Россия, историческая эволюция, Советская эпоха, Семейный кодекс, защита детей, насилие в семье, законы об усыновлении, права детей, международные стандарты.

## **LEGAL BASIS FOR THE PROTECTION OF FAMILIES AND MINORS IN RUSSIA: HISTORICAL EVOLUTION AND MODERN PRACTICE**

**Cheprasova Yulia Vladimirovna**

senior lecturer of the Department of Public Law Disciplines

**Nekrasov Daniil Dmitrievich**

student of the Institute of History, Law and Social Sciences

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University

Russia, the city of Lipetsk

**Abstract:** The legal protection of families and minors in Russia has evolved significantly over time, from the patriarchal legal norms of the Russian Empire to the comprehensive family law frameworks of modern Russia. This article examines the historical evolution of family law in Russia, analyzing key legal milestones from the early Russian Empire, through the Soviet era, and into the post-Soviet period. It focuses on the transformation of family law, particularly in the protection of minors, from limited state intervention to more robust protections under the Family Code of 1995 and subsequent reforms. The article also discusses modern legal mechanisms in place for safeguarding minors, including child protection laws, adoption regulations, and the role of state institutions. Despite these advancements, challenges such as domestic violence, child

abuse, and legal gaps remain. The article concludes by highlighting the need for further reforms to align Russian law with international standards for the protection of children and families.

**Keywords:** legal protection, family law, minors, Russia, historical evolution, Soviet era, Family Code, child protection, domestic violence, adoption laws, children's rights, international standards.

Защита семьи и несовершеннолетних в России на протяжении веков была главной заботой правовой системы страны. С первых дней существования Российской империи, в советскую эпоху и по настоящее время правовая база, призванная защищать права несовершеннолетних и семей, развивалась в ответ на меняющиеся политические, социальные и экономические условия. В данной статье рассматривается историческая эволюция семейного права в России, прослеживаются ключевые изменения в области правовой защиты семьи и несовершеннолетних детей. Российская империя и ранняя правовая защита В Российской империи семейное право находилось под сильным влиянием религиозных и патриархальных норм. Правовой статус несовершеннолетних и семей в первую очередь определялся принципами православия и традиционными обычаями [1, с. 15-19]. В то время дети считались собственностью своих родителей, а государство практически не участвовало в регулировании семейных вопросов. Правовая защита несовершеннолетних была ограниченной, и главной заботой было сохранение единства семьи, а не прав личности. Свод законов Российской империи (1832), который был первым систематизированным правовым кодексом, содержал некоторые положения, касающиеся семейного права, включая брак и наследование, но в нем было мало положений, специально посвященных защите детей или благополучию семьи. Этот период характеризовался отсутствием всестороннего вмешательства государства в семейные дела. Советская эпоха: Институционализация семейного права Революция 1917 года привела к кардинальным изменениям в российском семейном праве. Советское правительство, находившееся под влиянием марксистско-ленинской идеологии, стремилось защитить права женщин и детей в рамках более широких усилий по созданию эгалитарного общества. Семейный кодекс Российской Советской Федеративной Социалистической Республики (РСФСР) 1918 года положил начало вмешательству государства в семейные дела, включая официальное признание прав детей. При советской власти правовая защита детей была официально закреплена, и государство взяло на себя активную роль в защите несовершеннолетних. Семейный кодекс внес ключевые реформы, такие как декриминализация аборт, легализация гражданских браков и создание механизмов защиты детей. Однако советская система также уделяла значительное внимание коллективному благу, и права личности, в том числе несовершеннолетних, часто были подчинены государственным интересам. Семейный кодекс РСФСР 1969 года стал еще одним знаковым законодательным актом, предусматривающим более конкретные меры защиты детей, особенно в случаях развода и опеки. Государство также создало службы по защите детей, в том числе учреждения для брошенных детей и сирот. Однако советская система по-прежнему была сосредоточена в основном на конформизме и идеологическом согласовании, а права несовершеннолетних иногда ограничивались политическими соображениями. Постсоветская Россия: переход к рыночной экономике и правовые реформы Распад Советского Союза в 1991 году и переход к рыночной экономике привели к значительным изменениям в семейном праве России [3, с. 64]. В постсоветский период произошел сдвиг в сторону защиты прав личности, в том числе прав детей и семей. Семейный кодекс Российской Федерации, принятый в 1995 году, стал важным шагом в области правовой защиты семей и несовершеннолетних.

Семейный кодекс 1995 года ввел несколько ключевых принципов. Родительская ответственность. На родителей была возложена большая ответственность за заботу и воспитание своих детей, и государство начало признавать важность прав детей. Защита детей: Кодекс содержит положения о защите несовершеннолетних, включая право на жизнь в безопасной и благоприятной среде, доступ к образованию и защиту от жестокого

обращения. Развод и опека: Правовая база для развода и опеки над детьми была модернизирована, чтобы обеспечить наилучший учет интересов ребенка во время семейных споров. В этот период Россия также подписала несколько международных договоров, включая Конвенцию Организации Объединенных Наций о правах ребенка (1989), которые в дальнейшем сформировали правовую базу. Конвенция закрепляет принцип, согласно которому наилучшие интересы ребенка должны учитываться в первую очередь во всех действиях, касающихся детей. Ратификация Россией этого документа в 1993 году укрепила ее приверженность делу защиты прав несовершеннолетних [4, с. 323-324].

Современная практика. Конституционная и международно-правовая база Конституция Российской Федерации, принятая в 1993 году, закрепляет принцип защиты семьи в качестве одного из основных прав. Статья 38 Конституции гласит, что семья, материнство, отцовство и детство находятся под защитой государства. Это конституционное положение лежит в основе большей части современной правовой защиты семей и несовершеннолетних в России [2, с. 14-16]. Участие России в международных договорах по правам человека, таких как Европейская конвенция по правам человека и Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (КЛДЖ), также сыграло свою роль в формировании семейного права. Эти международные рамки оказали влияние на российское законодательство по семейным вопросам, способствуя реформам, направленным на улучшение защиты прав несовершеннолетних. Законы и институты по защите детей

Сегодня в России действует целый комплекс законов и институтов, направленных на защиту прав несовершеннолетних. Семейный кодекс 1995 года (пересмотрен в 2017 году): Он остается темой для обсуждения российского семейного законодательства и охватывает широкий круг вопросов, таких как брак, развод, опека над детьми и обязанности родителей. Закон о защите детей от вредной информации (2010): Этот закон направлен на защиту несовершеннолетних от воздействия вредного контента, включая насилие, порнографию и другие неприемлемые материалы. Закон об усыновлении (2008): Этот закон регулирует процесс усыновления в России, обеспечивая приоритетность наилучших интересов ребенка. Кроме того, службы защиты детей, включая социальные службы и уполномоченного по правам ребенка, работают над обеспечением защиты несовершеннолетних от жестокого обращения, эксплуатации и безнадзорности. Для ухода за уязвимыми несовершеннолетними были созданы специальные учреждения, такие как детские дома и исправительные колонии для несовершеннолетних, хотя качество ухода в этих учреждениях иногда подвергается критике.

Проблемы в современной практике. Несмотря на развитие законодательства, в России сохраняются проблемы с правовой защитой семей и несовершеннолетних. Несмотря на существование законов против насилия в семье, существуют опасения по поводу соблюдения этих законов и отсутствия поддержки жертвам, особенно женщинам и детям. Жестокое обращение с детьми и отсутствие заботы о них: случаи жестокого обращения с детьми и отсутствия заботы о них продолжают, и раздаются призывы к принятию более решительных мер для защиты детей от насилия и эксплуатации в семье. Социальная стигматизация и правовые пробелы, в правовой системе также существуют пробелы, особенно в отношении таких вопросов, как торговля детьми и защита несовершеннолетних в эпоху цифровых технологий [5, с. 83-85]. Социальная стигматизация, связанная с такими проблемами, как развод и неполные семьи, также может осложнить правовую защиту несовершеннолетних.

#### Вывод

Правовая база защиты семьи и несовершеннолетних в России на протяжении веков претерпела значительные изменения, эволюционируя от патриархальных норм Российской империи к современным правовым рамкам, которые ставят во главу угла права и благополучие детей и семей. Несмотря на значительный прогресс, в борьбе с бытовым насилием, жестоким обращением с детьми и юридическими сложностями современной

семейной динамики сохраняются проблемы. Будущие реформы и приведение их в большее соответствие с международными стандартами в области прав человека будут иметь решающее значение для обеспечения того, чтобы правовая система России продолжала эффективно защищать права семей и несовершеннолетних.

**Список литературы:**

1. Жуковская Н.Ю., Казарова Д.С., Типунова В.А. Личные права ребенка: сущность и слагаемые концепта // Российское право: образование, практика, наука. 2024. № 2. С. 13-24. DOI: 10.34076/2410-2709-2024-140-2-13-24.
2. Бирюков С.С., Казарова Д.С. Правовой статус органов опеки и попечительства в семейных правоотношениях // Актуальные проблемы современности. 2023. № 2. С. 14–18.
3. Найденова Е.А. Закон на страже ребенка: новые вызовы и перспективы // Правовой статус несовершеннолетнего: история, современность, перспективы реформирования: Мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. Липецк. ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. С. 63–65.
4. Калинина Е.В., Фролова Е.В. Формирование правовой культуры студентов как профилактика девиантного поведения в молодежной среде // Теория и практика общественного развития. 2015. № 11. С. 323–325.
5. Кудрявцева Д.В., Чепрасова Ю.В. Виктимологическая характеристика несовершеннолетних жертв семейного насилия // В зеркале права - 2022: Сб. науч. тр. Вып. 4: Юность науки. Липецк: ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2022. С. 83–86.



УДК 34  
ГРНТИ 10.01

## ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ НАРКОТИКОВ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

**Черипко Денис Петрович**

преподаватель кафедры административного права и  
административной деятельности ОВД  
Сибирский юридический института МВД России  
Россия, г. Красноярск

**Аннотация:** Научная статья посвящена исследованию отдельных аспектов документирования преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков среди несовершеннолетних. В статье рассматривается краткая оперативно-розыскная характеристика подобных явлений, исследуются социальные и психологические аспекты личности несовершеннолетних, участвующих в незаконных сделках с наркотиками. Автор анализирует отдельные направления документирования действий несовершеннолетних наркоторговцев. В статье также представлены рекомендации по совершенствованию процесса документирования такого рода преступлений.

**Ключевые слова:** документирование, наркотические средства, несовершеннолетний, преступление, выявление, раскрытие, предупреждение, пресечение.

## SOME ASPECTS OF DOCUMENTING CRIMES RELATED TO DRUG TRAFFICKING AMONG MINORS

**Cheripko Denis Petrovich**

Lecturer of the Department of Administrative Law and  
Administrative Activities of the Internal Affairs Directorate  
Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia  
Russia, Krasnoyarsk

**Abstract:** The scientific article is devoted to the study of individual aspects of documenting crimes related to illegal drug trafficking among minors. The article considers a brief operational-search characteristic of such phenomena, examines the social and psychological aspects of the personality of minors involved in illegal drug transactions. The author analyzes individual areas of documenting the actions of minor drug dealers. The article also presents recommendations for improving the process of documenting such crimes.

**Keywords:** documentation, narcotic drugs, minor, crime, detection, disclosure, prevention, suppression.

В современном обществе проблема незаконного оборота наркотиков среди несовершеннолетних становится все более актуальной. Несмотря на усилия правоохранительных органов и общественных организаций, распространение наркотиков среди подростков и молодежи остается серьезной угрозой не только для их будущего, но и социальной стабильности и безопасности общества.

Наркомания представляет собой серьезную социальную болезнь, которая особенно опасна для молодого поколения. Распространение наркомании не случайно рассматривается специалистами как одна из основных угроз существованию нации.

Употребление наркотиков в юном возрасте может привести к серьезным последствиям для здоровья. Физическая зависимость, психические расстройства,

отклонения в поведении, ухудшения учебных показателей, а также конфликты с законом – лишь некоторые из возможных последствий. Кроме того, наркомания может привести к разрушению личных отношений и социальной изоляции.

Важно отметить, что число несовершеннолетних, участвующих в незаконных сделках с наркотиками постоянно растет. Это связано как с распространением наркотиков среди подростков, так и с их активным участием в таких сделках. Дети и подростки становятся и распространителями, и потребителями наркотиков.

Становится очевидным, что задача устранения подобного негативного явления требует скорейшего решения, а выявление и раскрытие преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков среди несовершеннолетних, является одной из важнейших задач правоохранительных органов.

Для уточнения возможных вариантов противодействия преступлениям в сфере незаконного оборота наркотиков, совершаемых несовершеннолетними, полагаем целесообразным обратиться к оперативно-розыскной характеристике таких противоправных деяний т.е. к информационной парадигме, включающей в себя сведения уголовно-правового, криминалистического и иного характера, совокупное содержание которых позволит решать задачи по выявлению, предупреждению, пресечению и раскрытию рассматриваемой категории преступлений.

Полагаем, что в рассматриваемом контексте, в краткую оперативно-розыскную характеристику возможно включить предмет преступления и личность несовершеннолетнего, участвующего в незаконных операциях с наркотиками.

К предмету незаконных сделок с наркотиками относятся наркотические средства, психотропные вещества или их аналоги, а также растения, содержащие наркотические средства, психотропные вещества или их части. Они в свою очередь подразделяются на те, оборот которых в Российской Федерации запрещен, ограничен и в отношении которых допускается исключение некоторых мер контроля [1].

По происхождению они могут быть разграничены на три вида: растительные, полусинтетические и синтетические.

Важно отметить, что предмет, незаконных операций с наркотиками может меняться, поскольку действующее законодательство меняется в части внесения в списки новых наркотических средств и исключения предыдущих. Поэтому довольно часто возникает необходимость в поиске новых методов и средств противодействия подобным преступным проявлениям.

Личность несовершеннолетних, участвующих в незаконных сделках с наркотиками, можно рассматривать в двух аспектах: социальном и психологическом.

Одним из главных психологических аспектов участия несовершеннолетних в незаконных операциях с наркотиками является наличие внутренних мотивов, побуждающих их к такому поведению. Многие подростки испытывают недостаток собственной ценности и самооценки, что приводит к поиску внешнего признания и утешения в наркотиках. Также важным фактором является желание принадлежать к определенной группе, где участие в незаконном обороте наркотиков рассматривается как символ статуса и свободы.

Психологические характеристики личности, такие как низкая саморегуляция, импульсивность, недостаточная эмпатия, также влияют на склонность подростков к участию в незаконных сделках с наркотиками.

Основным социальным фактором, противоправного поведения несовершеннолетних, является его окружение. Неблагополучная семья, круг общения с негативной подверженностью, отсутствие активной защиты со стороны родителей являются основными факторами, способствующими вовлечению несовершеннолетних в подобные деяния.

Понимание этих аспектов, их причин и последствий, является важной задачей для разработки эффективных программ по предотвращению подобных деяний.

На наш взгляд, основной при выявлении и раскрытии рассматриваемой категории преступлений среди несовершеннолетних является документирование противоправных действий подростков, которое может осуществляться как в рамках «оперативного производства» [2], так и вне этих рамок.

В свою очередь, одним из важнейших направлений документирования является установление лиц, которые могут являться источниками (гласными и негласными) о лицах и фактах, представляющих оперативный интерес.

Работу по установлению таких лиц, на наш взгляд, необходимо проводить в зависимости от конкретных способов действий несовершеннолетних. Зачастую источниками первоначальной информации по делам в сфере незаконного оборота наркотических средств, среди несовершеннолетних выступают соседи, знакомые, одноклассники, родственники подростка. При этом, необходимо учитывать такие обстоятельства как, традиции, бытующие среди населения данной местности, национальность, возраст лица, обладающего оперативно значимыми сведениями, его отношение к потреблению наркотических средств, характер взаимоотношений с несовершеннолетним, участвующим в незаконном обороте наркотиков.

После того, как круг носителей таких сведений определен, целесообразно принять меры к установлению конкретных фактов противоправных деяний. Эта цель может быть достигнута в ходе проведения комплекса оперативно-розыскных мероприятий, в ходе которых выясняются обстоятельства, способствующие совершению преступления, в сфере незаконного оборота наркотических средств.

Следующим шагом документирования выступает фиксация преступных действий несовершеннолетних, связанных с незаконным оборотом наркотиков, которая осуществляется по определенному алгоритму действий, выработанных сложившейся оперативно-розыскной практикой. При этом, в подавляющем большинстве случаев производится задержание несовершеннолетнего подозреваемого с поличным, его досмотр и досмотр находящихся при нем вещей, освидетельствование, а, также исследование, изъятых наркотического средства.

Важно отметить, что задержание несовершеннолетних, уличенных в совершении незаконных сделок с наркотиками, имеет свои особенности по сравнению с задержанием взрослых. Для их успешного задержания необходимо использовать специализированные методы и приемы, а также учитывать, что последние привлекаются к участию в незаконных сделках с наркотиками под влиянием старших товарищей и не обладают достаточным опытом и знаниями о последствиях своих действий, что наш взгляд делает их уязвимыми и легкими мишенями для нелегальных деятелей.

Планирование операции по задержанию должно основываться на полученных данных о несовершеннолетнем преступнике, его личностных и поведенческих особенностях. При этом целесообразно определить: цель таких мероприятий (поимка с поличным, пресечение приобретения, сбыта т.п.); время, место и способ его поведения; количество предполагаемых участников, занятых в проведении мероприятий и последовательность действий; учесть необходимое количество специальных средств, а также порядок производства неотложных действий, проводимых в процессе задержания. При этом применяемые методы задержания должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить возможность уничтожения несовершеннолетними наркотических средств и других предметов, изобличающих их в преступной деятельности.

Задержание несовершеннолетних, уличенных в совершении незаконных сделок с наркотиками, является сложным и многоаспектным процессом, требующим специального внимания и комплексного подхода. И здесь, как нам кажется необходимо развивать сотрудничество правоохранительных органов с государственными учреждениями и

общественными организациями с целью обмена опытом. Только совместные усилия всех заинтересованных сторон смогут обеспечить эффективное задержание и последующую реабилитацию несовершеннолетних преступников.

Сразу же после задержания, проводится досмотр преступников с целью обнаружения и изъятия орудий или предметов преступления.

При задержании несовершеннолетних, участвующих в незаконном обороте наркотиков проведение досмотровых мероприятий особенно важно, поскольку преступники в большинстве случаев скрывают материальные доказательства противоправных деяний.

Для эффективного досмотра преступников необходимо использовать соответствующие методы и техники. Во-первых, важно проводить тщательный обзор внешности преступника. Это позволит оценить потенциальный уровень угрозы с его стороны и принять меры для предотвращения сопротивления или попыток бегства. Во-вторых, необходимо учитывать, что наркотики и другие предметы преступления могут быть спрятаны в необычных местах – внутри одежды, обуви или тела.

На наш взгляд, для более результативного обнаружения материальных доказательств, возможно использование специального оборудования – металлодетекторов, сканеров и других технических средств.

Вместе с тем, следует отметить, что действенность досмотра во многом зависит от профессионализма и опыта сотрудников правоохранительных органов, а также от использования современных технологий и методик. Именно эти факторы повышают шансы на успешное обнаружение и изъятие орудий или предметов преступления.

Однако следует подчеркнуть, что досмотр несовершеннолетних преступников необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством, уважая права и достоинство личности.

Следующим шагом в документировании преступных действий подростков, участвующих в незаконных сделках с наркотиками является их освидетельствование на состояние наркотического опьянения, которое имеет свои особенности, поскольку несовершеннолетние преступники требуют особого внимания, учитывая их возраст и особенности развития. Более того, они могут иметь ментальные или психологические проблемы, которые также необходимо учитывать при освидетельствовании.

Еще одним этапом документирования преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков выступает исследование изъятых наркотических средств. При проведении которого проводится химический анализ наркотика, с целью определения состава и структуры вещества, его потенциальной опасности для здоровья человека.

Изложенное выше, позволяет сделать вывод о том, что документирование таких преступлений является сложным и многогранным процессом, который сталкивается с целым рядом вызовов. Однако это является важной составляющей борьбы с рассматриваемым негативным явлением.

Полагаем, что для улучшения процесса противодействия незаконному обороту наркотиков в среде подростков необходимо разработать специализированные подходы к работе с несовершеннолетними и усилить взаимодействие с различными социальными институтами.

#### **Список литературы:**

1. Кондратьев М, В., Зникин В.К. Оперативно-розыскная характеристика преступлений, связанных с незаконным сбытом наркотических средств // Вестник Кемеровского государственного университета, 2015, № 1(61) т.4. с.249.
2. Об оперативно-розыскной деятельности: Федеральный закон № 144-ФЗ от 12.08.1995 // [Электронный ресурс] Справ.-информационная система «КонсультантПлюс».

УДК 34  
ГРНТИ 10.01

**К ВОПРОСУ РОЛИ КИНО И ЛИТЕРАТУРЫ В ИНФОРМИРОВАНИИ  
ПРЕСТУПНИКОВ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ  
ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Черипко Денис Петрович**

преподаватель кафедры административного права и  
административной деятельности ОВД  
Сибирский юридический института МВД России  
Россия, г. Красноярск

**Аннотация:** Статья посвящена рассмотрению вопросов влияния кино и литературы на информирование лиц подготавливающих, совершающих или совершивших преступления и об особенностях осуществления оперативно-розыскной деятельности в этом контексте. В работе анализируются различные факторы, влияющие на восприятие информации из различных источников, приводится оценка влияния медийных образов на формирование мировоззрения и поведение преступников. Автор статьи рассматривает вопросы профилактики и контроля за распространением оперативно значимой информацией через кинематограф и литературу, в целях предотвращения преступлений и обеспечения безопасности общества.

**Ключевые слова:** оперативно-розыскная деятельность, литература, кинематограф, преступник, общественная безопасность.

**ON THE ISSUE OF THE ROLE OF CINEMA AND LITERATURE IN INFORMING  
CRIMINALS ABOUT THE SPECIFICS OF OPERATIONAL INVESTIGATIVE  
ACTIVITIES**

**Cheripko Denis Petrovich**

Lecturer of the Department of Administrative Law and  
Administrative Activities of the Internal Affairs Directorate  
Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia  
Russia, Krasnoyarsk

**Abstract:** The article is devoted to the consideration of the influence of cinema and literature on informing persons preparing, committing or committing crimes and on the specifics of carrying out operational investigative activities in this context. The paper analyzes various factors affecting the perception of information from various sources, and provides an assessment of the influence of media images on the formation of the worldview and behavior of criminals. The author of the article examines the issues of prevention and control over the dissemination of operationally relevant information through cinema and literature, in order to prevent crimes and ensure the safety of society.

**Keywords:** operational investigative activities, literature, cinematography, criminal, public safety.

Один из важнейших приоритетов современного российского общества выступает гарантированная защита отдельной личности и социума в целом от противоправных посягательств. Вместе с тем прогностическая оценка развития криминогенной обстановки в стране в ближайшем будущем свидетельствует о том, что реализация таких гарантий весьма проблематична. Количественный рост и качественные изменения криминогенных проявлений заставляют правоохранительные органы принимать соответствующие

адекватные меры, используя комплекс различных правовых, организационных и иных средств.

Помимо прочих, наиболее важное место занимает оперативно-розыскная деятельность (далее – ОРД), которая, по нашему мнению, является самым эффективным средством борьбы с преступностью.

В свою очередь кинематограф и художественная литература не только информируют население и власть о реальных процессах в стране или в мире, но и формируют общественное мнение, утверждая в нем определенные представления и приоритеты. Более того, роль кино и литературы в информировании лиц, подготавливающих совершение преступлений, имеет значительное влияние на их поведение и понимание особенностей ОРД. Кино и литература создают стереотипы и мифы о работе правоохранительных органов, которые в свою очередь могут влиять на негативное отношение к закону и породить у отдельных лиц преступные намерения.

Изучение влияния кинематографа и литературы на мировоззрение и поведение людей, особенно в контексте преступной деятельности, имеет большое значение для понимания и предотвращения преступлений. Анализ роли и влияния кино и литературы на психическое состояние и мировоззрение лиц подготавливающих совершение преступлений может помочь в разработке методов профилактики и коррекции их поведенческих паттернов.

Таким образом, исследование роли кино и литературы в информировании преступников об особенностях осуществления ОРД остается достаточно актуальным.

Попытаемся рассмотреть обозначенную проблему в различных ракурсах, с целью возможной разработки эффективных программ профилактики борьбы с преступностью.

Итак, как было отмечено выше, ОРД выступает важнейшим, и, пожалуй, самым полезным средством борьбы с преступностью.

ОРД – вид деятельности, осуществляемый гласно и негласно оперативными подразделениями государственных органов, уполномоченных на то Федеральным законом «Об оперативно-розыскной деятельности» (далее – Закон), в пределах их полномочий посредством проведения оперативно-розыскных мероприятий в целях защиты жизни, здоровья, прав и свобод человека и гражданина, собственности, обеспечения безопасности общества и государства от преступных посягательств. [1]

Т.е. это вид сыскной деятельности, осуществляемая уполномоченными на то Законом субъектов, объединенных общими принципами (использование конфиденциальных возможностей, конспирация и др.) и объективно функционирующих на основе единых закономерностей.

Более того, ОРД является одной из правоохранительных функций государства по борьбе с преступностью, то есть направлением правового воздействия на общественные отношения, возникающие в связи с совершением преступления. [2]

В теории ОРД существуют различные подходы к определению сущности ОРД и комментариям соответствующего Закона.

Например, А.Е. Чечетин считает, что ОРД заключается в проведении оперативно-розыскных мероприятий и использовании содействия граждан [3], В.К. Зникин полагает, что она представляет собой антикриминальную, розыскную, консперативно-информационную деятельность уполномоченных субъектов и спецслужб России [4]. Однако, все, без исключения приходят к единому заключению о том, что данный вид государственной правоохранительной деятельности является важнейшим государственно-правовым средством борьбы с преступностью.

Разделяя это мнение, полагаем возможным прийти к умозаключению о том, что организационно-тактические особенности осуществления ОРД является объектом повышенной заинтересованности со стороны преступников, которые предпринимают всяческие усилия и используют все возможные доступные методы получения подобной

информации, в том числе посредством просмотра кинофильмов и изучения литературы посвященной данной тематике.

Развитие кино и литературы обычно ставится в зависимость от субкультурной стратификации общества. В зависимости от того, насколько полно себя проявляет в обществе тот или иной тип личности, оказывается его потребность в игровом универсуме, то есть актуализации своего психологического потенциала в словесных и визуальных формах.

Кино демонстрирует связь субъекта с другими субъектами и миром. То есть кинематограф – феномен не только материального мира, но и человеческого сознания; он существует на скрещении механической технологии и человеческой психологии. [5] При этом кинематограф не только отражает потребности личности и социума, но и оказывает влияние на сознание и мировоззрение человека.

На наш взгляд упразднение цензуры способствовало проникновению на экран всего массива массовой культуры.

В виртуальном кино – телемире непрерывно идущих криминальных картин показывается то же, что и в реальной преступной действительности, и это вызывает интерес. Популярность бандитских боевиков и «полицейских детективов» стоит на одном из первых мест. При этом в них подробно показываются методы и приемы подготовки и проведения оперативно-розыскных мероприятий: тактические приемы опроса, отождествления личности, методы работы с гражданами, осуществляющими конфиденциальное содействие оперативным подразделениям органов внутренних дел, прослушивание телефонных переговоров, особенности использования технических средств. Героями фильмов подробно озвучиваются материалы доследственных проверок сообщений о преступлениях, описываются негласные методы работы сотрудников оперативных подразделений, поскольку авторами многих популярных сериалов («Улицы разбитых фонарей», «Убойная сила», «Каменская»), являются бывшие сотрудники правоохранительных органов, владеющие подробной информацией о тактических приемах осуществления ОРД.

Все вышесказанное касается художественной литературы данного жанра. Более того в отдельных произведениях приводятся документы, касающиеся проведения оперативно-розыскных мероприятий.

Повышенный интерес населения к детективному жанру дает повод задуматься: чем грозит чрезмерная информированность населения о деятельности правоохранительных органов в совокупности с криминализацией общества? Каким образом это сказывается на уровне преступности? Не является ли детективный роман с подробным описанием тактических приемов производства оперативно-розыскных мероприятий, а также способов совершения и сокрытия преступлений, пособием для начинающих, а также профессиональных преступников? На наш взгляд, ответ очевиден.

Таким образом, кинематограф и художественная литература не только являются источниками информации о тактических приемах, средствах и методах ОРД, способов совершения преступлений, но зачастую и вселяют веру в безнаказанность преступников, чувство беспомощности перед криминальной средой, создают положительный, романтический образ представителя криминального мира, убеждают население в беспомощности, а также коррумпированности сотрудников правоохранительных органов, побуждают население к агрессии и в конечном счете к совершению преступлений.

Думается, что назрела острая необходимость для более глубокого анализа сложившейся ситуации, и, как следствие выработке эффективных способов и методов противодействия данному явлению, не противоречащих действующему законодательству, в части ограничений права общества на получение информации.

По нашему мнению, такое право должно сопоставляться с институтом государственной тайны. Именно это условие позволяет достигнуть сбалансированного состояния информированности участников информационного процесса.

Правовой институт государственной тайны включает в себя три составляющие:

- сведения, относимые к определенному типу тайны (а также принципы и критерии, по которым сведения классифицируются как тайна);
- режим секретности (конфиденциальности) - механизм ограничения доступа к указанным сведениям, то есть механизм их защиты;
- санкции за неправомерное получение и (или) распространение этих сведений.

Последняя составляющая, на наш взгляд является важнейшим сдерживающим условием противодействия разглашения тайны в сфере ОРД.

Вместе с этим, было бы неверным опираться только на этот фактор.

Роль кино и литературы в информировании преступников о методах и средствах ОРД это важнейший аспект изучения и понимания преступности. Дальнейшие исследования в данной области могут привести к разработке эффективных программ профилактики борьбы с преступностью. При этом мы полагаем, что наряду с выработкой собственных методов противодействия демонстрации оперативно значимой информации в кино и литературе, возможно, например, обратиться к успешному зарубежному опыту.

**Список литературы:**

1. Об оперативно-розыскной деятельности: Федеральный закон № 144-ФЗ от 12.08.1995 // [Электронный ресурс] Справ.-информационная система «КонсультантПлюс».
2. Комментарий к Федеральному закону «Об оперативно-розыскной деятельности» с постатейным приложением нормативных актов и документов / Шумилов А.Ю. - М.: Изд-во Шумилова И.И., 2000. - с. 8.
3. Железняк Н.С. О подходах законодателей разных государств к сущности оперативно-розыскной деятельности // Вестник Сибирского юридического института МВД России, 2006. № 1. - с.53.
4. Зникин В.К. Научные основы оперативно-розыскного обеспечения раскрытия и расследования преступлений // Автореферат на соискание научной степени д.ю.н., Н.Новгород, 2006. - с.18.
5. Изволов Н. А. Феномен кино: история и теория, М. 2021. - с. 21.



УДК 342.951  
ГРНТИ 10.17.24

**О НЕКОТОРЫХ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСАХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЯЗАННОСТИ  
ПРОЙТИ СОЦИАЛЬНУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ КАК МЕРУ  
АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ПРИНУЖДЕНИЯ, ПРИМЕНИМУЮ НА  
ОСНОВАНИИ ЧАСТИ 2.1 СТАТЬИ 4.1 КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ**

**Шишкин Павел Евгеньевич**

старший преподаватель кафедры административного права и административной  
деятельности ОВД

ФГКОУ ВО «Сибирский юридический институт МВД России»

Россия, г. Красноярск

**Аннотация:** в статье рассматриваются актуальные проблемы, возникающие при применении административно-деликтного законодательства, устанавливающего ответственность за неисполнение возложенной судьей обязанности прохождения социальной реабилитации. Выявлен ряд проблем теоретического и практического характера, а также предложены способы их разрешения.

**Ключевые слова:** наркотики, наркомания, немедицинское потребление, лечение от наркомании, медицинская реабилитация, социальная реабилитация, административная ответственность, объект административного правонарушения, административный штраф, административный арест, обязательные работы.

**ON SOME TOPICAL ISSUES OF THE IMPLEMENTATION OF THE OBLIGATION  
TO UNDERGO SOCIAL REHABILITATION AS A MEASURE OF ADMINISTRATIVE  
AND LEGAL COERCION, APPLICABLE ON THE BASIS OF PART 2.1 OF ARTICLE  
4.1 OF THE CODE OF ADMINISTRATIVE OFFENCES OF THE RUSSIAN  
FEDERATION**

**Shishkin Pavel Evgenievich**

Senior Lecturer of the Department of Administrative Law and Administrative Activity of the  
Department of Internal Affairs

Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia

Russia, Krasnoyarsk

**Abstract:** The article discusses the current problems arising in the application of administrative and tort legislation, which establishes responsibility for non-fulfillment of the duty assigned by the judge to undergo social rehabilitation. A number of theoretical and practical problems have been identified, as well as ways to resolve them have been proposed.

**Keywords:** drugs, drug addiction, non-medical consumption, drug addiction treatment, medical rehabilitation, social rehabilitation, administrative responsibility, object of an administrative offense, administrative fine, administrative arrest, compulsory work.

Проблема потребления наркотиков без назначения врача продолжает оставаться угрозой национальной безопасности Российской Федерации. Согласно Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года, угрозами национальной безопасности в сфере противодействия незаконному обороту наркотиков являются недостаточная эффективность организации профилактической деятельности, социальной реабилитации больных наркоманией и социализации больных наркоманией, а также неэффективное применение правового механизма побуждения

наркопотребителей к прохождению по решению суда лечения от наркотической зависимости, медицинской и социальной реабилитации [1, п. 9]. В соответствии с данными Государственного антинаркотического комитета в 2022 году в Российской Федерации было зарегистрировано 391 660 пациентов с психическими и поведенческими расстройствами, связанными с употреблением наркотиков (+ 08%, в 2021 году – 388 392). При этом, как отмечается также в докладе, согласно результатам социологических исследований число респондентов, имеющих опыт хотя бы однократного потребления наркотиков, оценивается в 8,2 млн. человек, а число респондентов, потребляющих наркотики как регулярно, так и эпизодически, составляет 0,8 % населения или 1,2 млн. человек [2].

Согласно официальной статистике МВД России сотрудниками полиции территориальных органов в 2023 году было выявлено 149 896 (– 2000 или – 8,3% АППГ) административных правонарушений в области оборота наркотиков, из них по ст. 6.8 – 133215 (– 498 АППГ), по ст. 6.9 – 105640 (+ 2532 АППГ), по ст. 6.9.1 – 22793 (– 3160 АППГ), по ч. 2 ст. 20.20 – 7614 (– 104 АППГ), по ч. 3 ст. 20.20 – 68 (– 2 АППГ), по ст. 20.21 (за появление в общественном месте в состоянии наркотического опьянения) – 566 (– 11 АППГ) административных правонарушений [7], что свидетельствует о тенденции к незначительному снижению количества выявленных административных правонарушений, наглядно иллюстрирует тезис о недостаточной эффективности профилактической деятельности, в том числе и социальной реабилитации, в рассматриваемой нами сфере, а также о наличии упущений при реализации правового механизма побуждения наркопотребителей к избавлению от пагубной зависимости и возвращению к социально позитивному образу жизни.

В ходе анализа проблемы возложения и реализации указанной обязанности было изучено свыше 160 постановлений по делам об административных правонарушениях в области незаконного оборота и немедицинского потребления наркотиков, в которых в установленном законом порядке судьей была возложена обязанность прохождения социальной реабилитации (данная обязанность возложена только 9 % постановлений). Также анализ постановлений мировых судей Красноярского края привел к выводу указанная обязанность возлагалась в основном с формулировкой «возложить обязанность пройти диагностику, профилактические мероприятия, лечение от наркомании, медицинскую и (или) социальную реабилитацию [4, С. 21].

Анализ нормативно-правовой базы субъектов Российской Федерации приводит к выводу о трех формах социальной реабилитации наркозависимых.

Первая форма – с применением именного сертификата (реализуется в Республике Чувашия и Ямало-Ненецком автономном округе).

Вторая – заключение государственного контракта между органами государственной власти субъектов Российской Федерации и коммерческими реабилитационными организациями. В данной ситуации социальная реабилитация реализуется в рамках Федерального закона от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Указанная форма существует в Красноярском крае [4, С. 22].

Третья форма реализации социальной реабилитации – осуществление в социально-реабилитационных отделениях в государственных учреждениях здравоохранения с некоммерческих организаций для создания рабочих мест в целях социальной адаптации и ресоциализации (реализуется в Кемеровской области). Денежные средства выделяются из бюджета субъекта Российской Федерации для создания рабочих мест (оборудования рабочих мест средствами труда, необходимыми осуществления трудотерапии наркозависимых лиц, проходящих социальную реабилитацию и ресоциализацию) в форме субсидии [2].

Полученная в ходе исследования информация свидетельствует о наличии в указанных субъектах Российской Федерации систематизированного подхода к социальной реабилитации наркозависимых, включающих не только нормативно правовую базу,

налаженную систему взаимодействия и реально функционирующий механизм возложения судебными органами обязанности пройти социальную реабилитацию, но и систему контроля за деятельностью организаций, осуществляющих социальную реабилитацию.

Таким образом, с учетом анализа правоприменительной практики, существующей в нескольких субъектах Российской Федерации, можно сделать следующие выводы:

Во-первых, правоприменительная практика в указанной сфере, наряду с нормативным правовым регулированием, крайне неоднородна и имеет ярко выраженную региональную специфику.

Во-вторых, наиболее систематизированная и отлаженная практика реализации обязанности пройти социальную реабилитацию на основании ч. 2.1 ст. 4.1 КоАП РФ, присутствует в Ямало-Ненецком автономном округе и Республике Бурятия, и данный опыт может быть весьма полезен для совершенствования указанной деятельности в других субъектах.

В-третьих, объемы финансирования со стороны бюджетов субъектов Российской Федерации также неоднородны и детерминированы спецификой осуществления социальной реабилитации в конкретном субъекте Российской Федерации.

В-четвертых, на наш взгляд, система реализации социальной реабилитации наркозависимых требует систематизации и унификации нормативно-правового регулирования на уровне Российской Федерации.

**Список используемой литературы:**

1. Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 23 ноября 2020 г. № 733.
2. Об утверждении Порядка предоставления субсидии социально ориентированным некоммерческим организациям для создания рабочих мест для наркозависимых лиц, проходящих социальную реабилитацию и ресоциализацию в негосударственных реабилитационных организациях: Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 14 сентября 2021 г. № 557
3. Доклад Государственного антинаркотического комитета о наркоситуации в Российской Федерации в 2022 году / Электронный ресурс: [https://правовая-наркология.рф/images/documents/norm\\_akt\\_2023/report\\_on\\_drug\\_situation\\_in\\_russia\\_2022.pdf](https://правовая-наркология.рф/images/documents/norm_akt_2023/report_on_drug_situation_in_russia_2022.pdf) (дата обращения: 15.09.2024)
4. Обязанность пройти социальную реабилитацию как мера административного принуждения, применяемая в соответствии с ч. 2.1.ст. 4.1 КоАП РФ: отчет о НИР (заключ.) / науч. рук. П.Е. Шишкин. – Красноярск: СибЮИ МВД России, 2023. – № ГР 01231517.
5. Официальный сайт ККНД № 1 / Электронный ресурс: <http://kknd1.ru/kontaktyi.html> (дата обращения: 20.09.2024)
6. Центр статистической информации ГИАЦ МВД России: [Электронный ресурс ведомственной сети МВД России] URL: <https://svps.mvd.ru/c/portal/layout> (дата обращения: 20.09.2024 года).
7. Центр статистической информации ГИАЦ МВД России: [Электронный ресурс ведомственной сети МВД России] URL: <https://svps.mvd.ru/c/portal/layout> (дата обращения: 20.09.2024 года)



## Экономическое направление

УДК 338.43  
ГРНТИ 68.39

### К ВОПРОСУ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПТИЦЕВОДСТВА

**Агапитова Людмила Георгиевна**

к.э.н., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК

**Кузякин Илья Михайлович**

студент специальности «Ветеринария»

ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья

Россия, г. Тюмень

**Аннотация:** В статье рассматривается вопрос повышения эффективности производства птицеводческой продукции за счет внедрения в структуру кормления инновационного продукта – кормовой добавки, разработанной на основе активных биоконпонентов, позволяющих значительно повысить иммунитет птицы, улучшить продуктивность и таким образом, привести к росту продукции птицеводства, снижению уровня себестоимости единицы продукции и увеличению экономической эффективности бизнеса. Рассмотрены потенциальные потребители и направления коммерциализации продукта. Представлены расчет и анализ состава и структуры затрат на создание продукта, прогнозируемые объемы производства и продаж при реализации проекта. Проведено исследование показателей эффективности проекта по производству и продажам кормовой добавки. На основе расчета и анализа системы показателей сделаны выводы об уровне экономической эффективности проекта и востребованности инновационного продукта на рынке.

**Ключевые слова:** Птицеводство, кормовая добавка, продуктивность, эффективность, затраты, прибыль.

### ON THE ISSUE OF INCREASING THE EFFICIENCY OF POULTRY FARMING

**Agapitova Lyudmila Georgievna**

Ph.D., Associate Professor the department Economics, organization and management of agro-industrial complex

**Kuzyakin Ilya Mikhailovich**

Student of the specialty "Veterinary Medicine"

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals

Russia, Tyumen

**Abstract:** The article considers the issue of increasing the efficiency of poultry production by introducing an innovative product into the feeding structure – a feed additive developed on the basis of active biocomponents that can significantly increase poultry immunity, improve productivity and thus lead to an increase in poultry production, reduce the cost of a unit of production and increase the economic efficiency of the business. Potential consumers and directions of product commercialization are considered. The calculation and analysis of the composition and structure of the costs of creating a product, projected production and sales volumes during the implementation of the project are presented. A study of the performance indicators of the project for the production and sales of feed additives was conducted. Based on

the calculation and analysis of the indicator system, conclusions are drawn about the level of economic efficiency of the project and the demand for an innovative product on the market.

**Keywords:** Poultry farming, feed additive, productivity, efficiency, costs, profit.

Рынок птицеводства является динамично развивающимся сектором сельского хозяйства, который обеспечивает потребность населения в мясе, яйцах и других продуктах птицеводства. В сельском хозяйстве ключевую роль играет забота о здоровье и продуктивности птиц. Каждый производитель заинтересован в том, чтобы повысить производственные показатели и улучшить качество продукции с помощью экологических, научно обоснованных подходов. [3,6]

Поэтому поиск путей улучшения данных аспектов имеет высокую актуальность. Одним из таких путей является улучшение параметров кормления и, в частности, применение в кормлении птицы определенных добавок, способствующих укреплению иммунитета, улучшению пищеварения и повышению продуктивности птиц. [12]

В государственном аграрном университете Северного Зауралья в рамках акселерационной программы «Пища для размышлений – Фуднет» была проведена разработка и апробация стимулирующей подкормки для птиц на основе молочнокислых бактерий и чеснока. Методы проекта включают лабораторные исследования для определения оптимальных пропорций компонентов, а также полевые испытания на сельскохозяйственных предприятиях. Ожидаемые результаты включают разработку эффективной подкормки, улучшение здоровья и продуктивности птиц, а также экономическую эффективность использования данной подкормки на птицефермах. Подкормка представляет собой специально разработанную смесь, обогащенную высококачественными молочнокислыми бактериями и экстрактом чеснока. Продукт также включает в себя пробиотики для птиц. Эти добавки содержат живые полезные бактерии, которые могут улучшить пищеварение, укрепить иммунную систему и предотвратить развитие патогенных микроорганизмов в кишечнике птиц. [8,9,10,13]

Продукт будет представлен в виде гранул или порошка, что обеспечит удобство в использовании и дозировании. Каждая партия продукта будет производиться в соответствии с разработанной технологией, обеспечивающей высокое качество и стабильность активных компонентов.

Стимулирующая подкормка имеет следующие характеристики:

— повышение иммунитета: добавка молочнокислых бактерий будет способствовать укреплению иммунной системы птиц, что снизит риск заболеваний и повысит их жизнеспособность;

— улучшение пищеварения: присутствие чеснока в подкормке будет способствовать улучшению пищеварения у птиц, что повысит усвоение питательных веществ из корма и, следовательно, улучшит их общее состояние;

— повышение продуктивности: регулярное использование стимулирующей подкормки будет способствовать увеличению продуктивности птиц, включая рост, прирост веса и яйценоскость;

— натуральность и безопасность: продукт разработан с использованием натуральных компонентов, что обеспечит его безопасность как для птиц, так и для конечного потребителя.

Конечный продукт будет готов к внедрению на птицефермах и других сельскохозяйственных предприятиях, где он будет использоваться для поддержания здоровья и повышения продуктивности птиц.

Стимулирующая подкормка для птиц имеет высокий потенциал востребованности на рынке птицеводства. Конечно, любой инновационный продукт сопряжен с определенными инвестиционными рисками, однако в условиях импортозамещения обеспечение рынка отечественным продуктом является первостепенной задачей. [5]

Потенциальные потребители продукта варьируются от коммерческих предприятий до домашних птицеводов и ветеринарных специалистов, что отражает широкий спектр возможных рыночных сегментов. [11]

Сегменты потребительского рынка:

— коммерческие птицеводческие предприятия (основной сегмент рынка, где функционируют крупные птицефермы, специализирующиеся на выращивании птицы для мяса или яиц);

— мелкие и средние фермы (могут быть ориентированы на органическое производство, производство уникальных пород птиц или дополнительные продукты, такие как перепелиные яйца или мясо птицы);

— домашние птицеводы (люди, содержащие домашнюю птицу для личного потребления или в качестве дополнительного источника дохода, могут заинтересоваться использованием стимулирующей подкормки для улучшения здоровья и продуктивности своих птиц);

— ветеринарные специалисты (могут рекомендовать использование стимулирующей подкормки в качестве дополнительного средства для поддержания здоровья птиц или в процессе лечения заболеваний);

— научные исследователи (ученые, занимающиеся изучением влияния различных добавок на здоровье и продуктивность птиц, могут использовать стимулирующую подкормку для проведения научных исследований и экспериментов).

Планируемый способ получения дохода от продукта может включать следующие аспекты:

— оптовая и розничная продажа продукта напрямую птицеводческим фермам, агрохолдингам, домашним птицеводам и другим заинтересованным сторонам;

— лицензирование и франчайзинг: в случае успешной коммерциализации продукта, предоставление лицензий на его производство или франчайзинговая модель бизнеса могут быть использованы для расширения дистрибуции на новые рынки и регионы;

— дополнительные услуги и консультации: предоставление дополнительных услуг, таких как консультации по правильному применению и использованию продукта, обучающие семинары и вебинары для птицеводов, может создать дополнительные источники дохода;

— диверсификация продуктовой линейки: после успешного запуска стимулирующей подкормки можно рассмотреть возможность разработки и внедрения новых продуктов на основе подобных концепций, таких как добавки для животных или премиксы.

Формирование бизнес-плана инновационного проекта предполагает проработку затрат и оценку эффективности вложений. [1,2,4,7]

Рассмотрим плановые показатели проекта по производству и продажам подкормки для птиц.

Таблица 1 – Производственный план проекта

Наименование продукции	Объемы производства, ед.				
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Стимулирующая подкормка для птиц	5 000	7 000	10 000	13 000	15 000

На основе исследований емкости рынка был спланирован объем продаж продукта на период 5 лет. При правильной стратегии маркетинга, работе с потенциальными потребителями прогнозируется увеличение продаж продукта в 3 раза за 5 лет реализации проекта.

Таблица 2 – Прогноз текущих затрат на производство, руб.

Виды расходов (статьи затрат)	Годы реализации проекта				
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Затраты на оплату труда	936 000	936 000	1 560 000	1 950 000	1 950 000
Затраты на сырье и материалы	917 500	1 284 500	1 835 000	2 385 500	2 745 000
Затраты на коммунальные услуги	14 573	14 573	14 573	29 146	29 146
<b>ИТОГО</b>	<b>1 868 073</b>	<b>2 235 073</b>	<b>3 424 146</b>	<b>4 364 646</b>	<b>4 724 146</b>
Себестоимость единицы продукции, руб.	373,6	319,2	342,4	335,7	314,9

В результате масштабирования проекта доля постоянных затрат в структуре проекта сократится, что позволит снизить себестоимость единицы продукта на 15,7%.

Таблица 3 - Прогноз показателей эффективности проекта

Показатели	Годы реализации проекта				
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Прибыль от продаж, тыс.руб.	39,5	934,8	1235,4	1918,9	2325,8
Чистая прибыль, тыс.руб.	31,6	747,84	988,3	1535	1860,6
Рентабельность основной деятельности, %	2,2	50,4	42,3	51,7	59,6
Рентабельность продаж, %	2,3	30,9	27,6	32	32,8

Таким образом, при правильной стратегии маркетинга, качественном продукте и эффективной организации производства, стимулирующая подкормка для птиц имеет потенциал стать успешным источником дохода, а потребители получают качественный продукт, повышающий показатели здоровья птицы и способствующий росту их продуктивности.

**Список литературы:**

1. Агапитова Л.Г. Бизнес-план как основа создания и развития малых форм хозяйствования в АПК // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 9(134). – С. 705-709.
2. Агапитова Л.Г. Отраслевые особенности определения эффективности сельскохозяйственного производства // Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 15-летию со дня образования института биотехнологии и ветеринарной медицины «Актуальные вопросы развития аграрной науки», Тюмень, 12 октября 2021 года. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. – С. 840-846.
3. Агапитова Л.Г. Факторы и точки роста эффективности сельскохозяйственного производства // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 7(144). – С. 1216-1219.
4. Буторина Г.Ю., Корейцева С.М. Понятие и классификация затрат на производство продукции // Проблемы формирования единого пространства экономического и социального развития стран СНГ (СНГ-2016) : материалы ежегодной международной научно-практической конференции, Тюмень, 22 апреля 2016 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2016. – С. 67-71.
5. Габараев Д. Д. Анализ и оценка инвестиционных рисков в сельском хозяйстве // Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века: Сборник XI международной студенческой научной конференции, Ачинск, 26 апреля 2023

года. – Ачинск: Ачинский филиал Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 20-25.

6. Демидова Е.А. "Зеленая экономика" в развитии АПК // Эпоха науки. – 2019. – № 18. – С. 58-61.

7. Зюзя Е. В., Плетнева К.И. Эффективность развития агропромышленного производства // Эпоха науки. – 2018. – № 15. – С. 53-56.

8. Кармацких Ю.А., Костомахин Н.М., Иванова И. Е. Мясная продуктивность гусят-бройлеров при использовании кормовой добавки природного происхождения // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2023. – № 9(218). – С. 15-25.

9. Кашафеева В.Р., Иванова И.Е. Иммунобиологическое значение пробиотиков // Молодежная наука для развития АПК: сборник трудов LX студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 14 ноября 2023 года. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. – С. 111-115.

10. Ларионова Н.П., Терехина Е.А. Студенческие акселераторы - драйвер развития молодежного предпринимательства // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 4(165). – С. 845-848.

11. Медведева Л.Б., Буторина Г.Ю. Состояние и перспективы развития птицеводческого предприятия Тюменской области // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 4(165). – С. 1284-1288.

12. Уразова А.А., Иванова А.С. Использование премиксов в кормлении кур-несушек // ДОСТИЖЕНИЯ МОЛОДЕЖНОЙ НАУКИ для АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: Сборник материалов LVI научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Тюмень, 14–18 марта 2022 года. Том Часть 3. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2022. – С. 564-567.

13. Щелокова В.А., Иванова И.Е. Роль пробиотиков в животноводстве // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения: Сборник материалов LIV Студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 10 ноября 2020 года. Том 2 часть. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2020. – С. 452-458.



УДК 331.5.024.5  
ГРНТИ 06.77.02

## КАДРОВЫЙ ВОПРОС В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

**Валиева Альбина Рифовна**

к.полит.н., доцент кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин  
ФГБОУ Башкирский государственный аграрный университет  
Россия, г. Уфа

**Аннотация:** В статье исследуются актуальные вопросы кадровой политики в аграрной сфере. Агропромышленный комплекс – динамичный и устойчивый сектор современной экономики, где осваиваются цифровые технологии, применяется современная техника. Тем не менее, продолжает сохраняться дефицит кадров. Аграрный сектор экономики малопривлекателен для молодежи. В статье исследуются проблемы формирования и реализации кадровой политики в сельскохозяйственной области, представлен перечень проектов, направленный на обеспечение агропромышленного комплекса высококвалифицированными кадрами.

**Ключевые слова:** кадровое обеспечение, кадровый потенциал, агропромышленный комплекс, агроклассы.

## PERSONNEL ISSUE IN AGRICULTURE

**Valieva Albina Rifovna**

PhD, Associate professor of the department of Socio-Economic and Humanitarian Disciplines  
Bashkir State Agrarian University  
Russia, Ufa

**Abstract:** The article examines current issues of personnel policy in the agricultural sector. The agro-industrial complex is a dynamic and sustainable sector of the modern economy, where digital technologies are being mastered and modern technology is used. However, staff shortages continue to persist. The agricultural sector of the economy is unattractive to young people. The article examines the problems of formation and implementation of personnel policy in the agricultural field, presents a list of projects aimed at providing the agro-industrial complex with highly qualified personnel.

**Keywords:** staffing, human resources potential, agro-industrial complex, agricultural classes.

«Кадровый» голод испытывают многие направления агропромышленного комплекса. Министерство сельского хозяйства в ноябре 2023 года оценивало дефицит кадров в аграрной сфере в 200000 человек. По прогнозам на 2030 год недостаток рабочей силы в АПК будет составлять от 30000 до 50000 человек. Согласно данным, Росстат в области сельского хозяйства было занято 4.466 млн человек или 6,3 % от общего числа занятых в экономике [1].

Согласно опросам, проведенных Всероссийским центром общественного мнения, на 2024 год лидерство среди престижных профессий удерживают специалисты в сфере информационных технологий и врачи (32% опрошенных). Отметим, что работники сельского хозяйства (агрономы, зоотехники и др.) заняли 14 позицию (2 % опрошенных). При этом в 2006 и 2009 гг. эти направления профессиональной деятельности вообще не указывали среди престижных профессий [2].

Проблемы развития сельскохозяйственной сферы напрямую связаны с ослаблением кадрового потенциала научного и технического развития агропромышленного комплекса.

Стратегическое развитие аграрной отрасли начинается с подготовки квалифицированных кадров. В связи с этим кадровая политика в аграрной сфере приобретает особое значение, поскольку вопросы продовольственной безопасности носят актуальный характер [3].

В рамках национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» ведется разработка федерального проекта «Кадры АПК». Основной целью данной инициативы является укомплектованность кадрами предприятий агропромышленного комплекса до 95%. Показатели проекта включают повышение доли молодых сотрудников (до 35 лет) в отрасли, финансовая поддержка в строительстве (приобретении) жилья. Жилье следует рассматривать как ключевой фактор привлечения специалистов. Министерство сельского хозяйства включает в программу предоставления жилья в найм для молодых специалистов аграрного сектора. Государство готово субсидировать строительство жилья 70 кв. метров, внебюджетный фонд – составит не менее 30%.

В агропромышленном комплексе не желают работать сельские жители как основные работники данной отрасли. В 2000 году в сельском хозяйстве было занято 50% трудоспособного сельского населения, в 2022 – 18,7% [1]. Актуальным является в связи с этим программно-целевой метод управления, касающийся повышения качества жизни на сельских территориях. Федеральная программа «Комплексное развитие сельских территорий» реализуется в стране пятый год. В 2024 году на осуществление мероприятий в рамках проекта выделено более 70 млрд рублей, в 2025 году – планируют 108 млрд рублей. Среди ключевых целей программы выделим: сохранение численности сельского населения, благоустроенность жилья и другие [4]. В рамках программы сельхозтоваропроизводители и предприятия переработки сельскохозяйственной продукции получают компенсацию на расходы, связанные с обучением своих работников по ученическим договорам, целевому обучению и прохождению производственной практики.

Изменения коснутся государственного образовательного стандарта среднего общего образования в форме еще одного профиля – агротехнологического. Особое внимание уделяется организации специализированных агроклассов. Открытие агроклассов направлено, прежде всего, на решение проблемы дефицита кадров в агропромышленном комплексе. Проект может помочь привлечь внимание школьников к сельскохозяйственным занятиям и жизни в сельской местности. По своей сути, агроклассы можно рассматривать как инструмент по привлечению и подготовки кадров для аграрного сектора экономики.

Образовательный проект предполагает углубленное изучение по профильным предметам, различные экскурсии по предприятиям агропромышленного комплекса. Программа агроклассов предполагает знакомство с основами рационального природопользования, пищевой инженерии, разнообразием растений и животных, с современными тенденциями в планировании территории, функций сельской местности. Важной частью работы по этим направлениям является исследовательская деятельность. В новом учебном году были открыты 4 тысячи подобных агроклассов в образовательных организациях в стране [5]. 220 тысяч студентов обучаются в техникумах и колледжах, выпускающих специалистов аграрной отрасли. В 141 высших учебных заведениях России проходят подготовку в области сельского хозяйства 22 тысячи студентов, которые в процессе обучения получают возможность реализации собственных инновационных проектов, стартапов. На реализацию стартапов выделяются средства в форме грантов. В 2024 году Правительство увеличило объем финансирования до 30 млрд рублей [6].

Активное участие в кадровой политике для агропромышленного комплекса принимает АО «Россельхозбанк», которые создал программы для обучения в аграрной сфере. На базе кадровой платформы «Я в Агро» зарегистрировано более двух тысяч агроклассов в России и обучаются более 20 тысяч школьников. Организация реализует систему грантов для талантливых детей, мотивационную программу «Навстречу Агротеху», победители которой получают определенную стипендию для поступления в аграрный университет [7].

Таким образом, развитие аграрного сектора экономики, обеспечение продовольственной безопасности, технологического суверенитета страны требует эффективной кадровой политики в сфере агропромышленного комплекса [8,9]. Необходимо формирование траектории развития специалистов от агрокласса до работодателя. Актуальным вопросом в современных условиях является не только повышение заработных плат и создание рабочих мест, а также улучшение условий жизни в сельской местности. Поступательное движение, развитие сельского хозяйства возможно охарактеризовать лишь целой системой показателей [10]. В систему подготовки кадров для сельскохозяйственной сферы необходимо включать бизнес-сообщество, заинтересованное в наличии высококвалифицированных специалистов. Решению кадрового вопроса в аграрной сфере будут способствовать активный процесс автоматизации труда, цифровых технологий, искусственного интеллекта, повышение уровня механизации.

#### Список литературы:

1. Forbes.ru. офиц.сайт [Электронный ресурс] - URL:<https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/505131-zakadrit-doarku-pocemu-sel-skoe-hozajstvo-stolknulos-s-nehvatkoj-rabotnikov> (дата обращения 08.11.2024)
2. ВЦИОМ: мониторинг [Электронный ресурс] - URL:<https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/naibolee-prestizhnye-i-dokhodnye-professii-monitoring> (дата обращения 29.10.2024)
3. Валиева, Г. Р. Влияние роста производительности труда в сельском хозяйстве на продовольственную безопасность (на материалах Республики Башкортостан) : специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности): диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Валиева Гульназ Ришатовна, 2016. – 230 с.
4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс] - URL:<https://mcx.gov.ru/press-service/news/na-panelnoy-diskussii-v-rankhigs-obsudiliprioritety-razvitiya-rossiyskogo-ark/> (дата обращения 29.10.2024)
5. Официальный сайт Правительства России. [Электронный ресурс] - URL:<http://government.ru/news/52951/> (дата обращения 27.10.2024)
6. Официальный сайт Правительства России. [Электронный ресурс] - URL:<http://government.ru/news/52286/> (дата обращения 01.11.2024)
7. В России ведется активная работа по привлечению кадров в АПК [Электронный ресурс] - URL:<https://specagro.ru/news/202407/v-rossii-vedetsya-aktivnaya-rabota-po-privlecheniyu-kadrov-v-ark> (дата обращения 01.11.2024)
8. Валиева, Г. Р. Влияние роста производительности труда в сельском хозяйстве на продовольственную безопасность (на материалах Республики Башкортостан): автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Валиева Гульназ Ришатовна. – Санкт-Петербург, 2016. – 22 с.
9. Кузнецова, А. Р. Проблемы повышения урожайности зерновых в сельскохозяйственных организациях Республики Башкортостан / А. Р. Кузнецова, Г. Р. Валиева // Аграрная наука в инновационном развитии АПК: Материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXVI Международной специализированной выставки "Агрокомплекс-2016", Уфа, 15–17 марта 2016 года. Том III. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2016. – С. 277-281.
10. Салимова, Г. А. Исследование развития сельского хозяйства в регионах России / Г. А. Салимова // Российский электронный научный журнал. – 2023. – № 1(47). – С. 296-308.

УДК 338.3, 631.1  
ВАК 5.2.3., 5.2.6.  
ГРНТИ 68.75.4, 06.81

## НАПРАВЛЕНИЯ ВЛОЖЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В АПК

**Демидова Елена Алексеевна**

к.э.н., доцент кафедры правовых и социально-экономических дисциплин

**Капошко Алина Александровна**

студентка 3 курса направления подготовки 38.03.01 Экономика

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** в статье представлены результаты изучения вопроса, связанного с особенностями вложений инвестиций в агропромышленный комплекс. Представлен состав показателей, позволяющий оценить эффективность инвестиционных вложений. Авторами уделено внимание формам инвестиций, наиболее актуальным для сферы сельского хозяйства, выявлены их особенности, взаимосвязь риска и доходности, положительные и отрицательные результаты инвестирования.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, эффективность инвестиций, прямые инвестиции, специфика сельского хозяйства, риск и доходность.

## AREAS OF INVESTMENT IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

**Demidova Elena Alekseevna**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Legal and Socio-Economic Disciplines

**Kaposhko Alina Alexandrovna**

3rd year student majoring in 38.03.01 Economics

Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, the city of Achinsk

**Abstract:** The article presents the results of studying the issue related to the peculiarities of investments in the agro-industrial complex. The composition of indicators is presented, which makes it possible to assess the effectiveness of investment investments. The authors pay attention to the forms of investments that are most relevant for the field of agriculture, identify their features, the relationship between risk and profitability, positive and negative investment results.

**Keywords:** agro-industrial complex, investment efficiency, direct investments, specifics of agriculture, risk and profitability.

В деятельности предприятия важную роль имеет инвестиционная политика. Инвестиции могут иметь многогранное проявление. Как правило, инвестициями называются денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, иные права, имеющие денежную оценку, которые вкладываются в объекты предпринимательской деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения полезного эффекта. Вложенные инвестиции должны быть эффективными и оказывать положительное влияние на деятельность предприятия.

Рассмотрим критерии оценки эффективности инвестиций. Рентабельность (прибыльность) инвестиционного проекта определяется посредством расчета индекса доходности. Эффект инвестиций за всё время существования проекта отражает показатель чистой стоимости. Срок окупаемости инвестиций позволяет инвестору получить информацию о сроке полного возмещения инвестиционных вложений за счёт поступлений из чистой прибыли. Коэффициент эффективности инвестиций выражается как отношение

прибыли к размеру инвестиций в среднегодовых значениях. Вышеперечисленные четыре критерия относятся к группе критериев эффективности без учета дисконтирования. К критериям эффективности с использованием дисконтированных оценок относят чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности инвестиции, внутреннюю норму доходности, срок окупаемости инвестиций дисконтированный.

Получение максимального эффекта от инвестирования невозможно без учета специфики отраслевого производства. Рассмотрим существующие варианты инвестирования в агропромышленный комплекс (АПК). К прямым инвестициям в отрасли относят (рисунок 1), во-первых, приобретение земли и капитальные вложения, необходимые для организации фермерского хозяйства. При этом необходимо учесть, что данный вариант инвестирования в создание агробизнеса является наиболее затратным, поскольку на инвестора ложатся все риски по осуществлению проекта. Вторым распространённым вариантом инвестирования является приобретение недвижимости или сельхозтехники с целью сдачи в аренду. Данный вариант инвестирования является более надежным с точки зрения получения дохода и минимизации риска, но он также требует высокого уровня финансовых вложений. Третьим вариантом инвестирования является покупка акций сельскохозяйственных компаний. Акции продаются в свободном доступе, покупаются на фондовых биржах. Четвертый вариант – это вложения в новые проекты, имеющие большие перспективы в будущем, т.е. инвестирование в сельскохозяйственные агротех-стартапы. Риски очень высокие, но при положительном результате они могут дать сверхвысокую доходность [1].



Рисунок 1 – Прямые инвестиции в АПК (соотношение риска и доходности)

Далее рассмотрим детали, раскрывающие сущность не прямых инвестиций в сельском хозяйстве. В первую очередь, для развития бизнеса могут приобретаться долговые бумаги, например, облигаций, с помощью которых организация «в долг» развивает бизнес. При этом облигации являются выгодной альтернативой банковским займам. Далее рассмотрим сельскохозяйственные биржевые фонды (ETF). Они ориентированы на акции компаний АПК с доходностью не менее 50%. Популярным инструментом инвестирования за рубежом являются взаимные фонды. Деньги вкладываются в активы из разных компаний и стран, инвесторы могут продавать и покупать акции на бирже, но такие фонды доступны не всем брокерам. И в заключительном варианте инвестирования рассмотрим REIT-фонды, они большую часть дохода выплачивают в виде дивидендов, поэтому специализируются на инвестировании в недвижимость. При этом не требуются большие суммы вложений и деньги можно вкладывать в недвижимость различных стран.

Учитывая многообразие форм и видов направлений инвестирования в АПК, необходимо рассмотреть их положительные и отрицательные стороны. Выбор определенного вида инвестирования зависит от предполагаемых методов оценки и сущности инвестиционных проектов. Для инвестиций свойственно присутствие риска, поэтому результаты инвестирования могут быть как очень высокими, так и убыточными [2].

Фактором, благоприятствующим для инвестирования, может стать рост населения, при котором будет присутствовать постоянная востребованность в продукции сельского хозяйства. Как результат, доходы инвесторов будут увеличиваться, поскольку возрастет стоимость готовой продукции. В сельском хозяйстве достаточно высокий уровень конкуренции, что позволяет находить резервы развития и осуществлять инвестиции. Плавно перейдем к минусам инвестирования:

1. Основным минусом инвестирования в АПК является сезонность и климат. Несмотря на появление новых технологий, урожай нельзя собирать круглый год на многих территориях страны. Поэтому развитие сельского хозяйства в значительной степени зависит от климата.

2. Важна большая доля труда и долговременность выращивания урожая и скота. Необходимо пройти много этапов для получения готовой продукции, реализация которой позволит получить прибыль. Например, для большинства зерновых культур: вспашка полей, посадка семян, обработка посадочной территории, поливы, прополка, сбор урожая. Для выращивания скота необходимы: фермы, наличие здорового скота, различные зерновые культуры для кормления, а также техника и рабочие руки на фермах.

3. Трудности с реализацией продукции. Высокий урожай в одной агрокомпании, обычно снижает прибыльность и сбыт продукции на другом предприятии АПК.

4. Непредвиденные факторы, отсутствие страховых гарантий.

На основе проведенного исследования, можно сделать вывод, что инвестиции в АПК обладают высокой эффективностью и оказывают значительное влияние на развитие и работоспособность предприятий. Но при этом имеются большие риски неполучения дохода, присутствует высокая зависимость от территории и климата, от уровня конкуренции на целевом рынке.

**Список используемых источников:**

1. Водяников, В.Т. Экономическая оценка инвестиционных проектов в сельском хозяйстве: учебник/В.Т. Водяников; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва: РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2023. - 242 с.

2. Шумаков Ю.Н. и др. Экономика агропромышленного комплекса, М.: ИНФРА-М, 2020. 416 с.



УДК 338.984, 338.3.01  
ВАК 5.2.3., 5.2.6.  
ГРНТИ 06.81.85

## ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ СОСТАВА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОПЕРАТИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

**Демидова Елена Алексеевна**

к.э.н., доцент кафедры правовых и социально-экономических дисциплин  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** в статье представлены результаты изучения вопроса, связанного с формированием состава показателей, применяемого для оперативного экономического анализа деятельности предприятий. Изучены возможные варианты учета разных групп факторов при составлении системы показателей. Автором акцентируется внимание на необходимости формализации показателей по подразделениям основного и вспомогательного производств, возможности ранжирования показателей.

**Ключевые слова:** оперативный анализа, система показателей, экономический анализ, цели анализа, основное и вспомогательное производства.

## AN APPROACH TO THE FORMATION OF THE COMPOSITION OF INDICATORS OF OPERATIONAL ECONOMIC ANALYSIS

**Demidova Elena Alekseevna**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Legal and Socio-Economic Disciplines  
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University  
Russia, the city of Achinsk

**Abstract:** The article presents the results of studying the issue related to the formation of the composition of indicators used for operational economic analysis of enterprises. Possible options for taking into account different groups of factors when compiling a system of indicators have been studied. The author focuses on the need to formalize indicators by divisions of the main and auxiliary industries, the possibility of ranking indicators.

**Keywords:** operational analysis, indicator system, economic analysis, analysis objectives, main and auxiliary production.

Цели оперативного экономического анализа деятельности предприятий могут быть достигнуты в полной мере только при наличии системы показателей, от состава которой будут зависеть полученные результаты. Для этого требуется разработки системы показателей. От того, насколько корректной окажется эта система, будет зависеть полнота ежедневно анализируемых процессов, возможность вскрытия внутривладельческих резервов.

Система показателей оперативного экономического анализа должна:

- включать в себя показатели, характеризующие как экстенсивные, так и интенсивные факторы работы предприятия и его подразделений;
- обеспечивать сравнимость показателей низших и высших уровней управления. При этом количество показателей зависит от уровня управленческой системы;
- четко определять задания для каждого предприятия и его подразделений на день и быть по возможности свободной от влияния факторов, не зависящих от деятельности данного коллектива;

— согласовываться с действующей на предприятии системой оперативного учета и отчетности.

Критерии оценки выполнения плана не могут быть одинаковыми для всех уровней управления. Чем выше уровень управления, тем большее значение приобретают стоимостные показатели.

При установлении числа показателей оперативного экономического анализа следует исходить из необходимости максимального сокращения информационного потока. До управленческой системы следует доводить только те показатели, которые требуют соответствующего решения именно этого уровня управления. Информация о выполнении планов по установленным показателям необходима по каждому подразделению предприятия, объединения, чтобы наиболее эффективно устранить выявленные недостатки. Такой анализ позволяет выявить все новое, передовое, вносимое рабочими, бригадами и цехами в производство, изучать и распространять опыт их работы. В результате возникает возможность дальнейшего роста производства и значительного повышения его эффективности [1].

Для разработки научно-обоснованной системы оперативного анализа показатели целесообразно распределить по рангам. Ранг показателей на разных уровнях управления может быть разным. Например, показателем первого ранга на всех уровнях управления может быть показатель выполнения плана выпуска продукции в стоимостном выражении. Ниже рангами будут показатели выполнения плана выпуска продукции в натуральном выражении, ритмичности, производительности труда и т.д. Ранг показателя должен отвечать его значимости для того или иного уровня управления. Количество рангов зависит от числа показателей, используемых для оперативного экономического анализа, а также от влияния на повышение эффективности производства.

Оценка разных по иерархическому уровню объектов необходима для выявления в процессе оперативного анализа соответствия деятельности данного объекта целям системы, в которую он входит. При этом возникают трудности, связанные с тем, что разным производственным единицам и цехам свойственны свои критерии оценки, которые требуют согласованности между собой и критериями оценочных показателей деятельности предприятия в целом. Кроме того, необходимо учитывать, что на каждом анализируемом объекте различны организация производства, уровень механизации труда, технология производственных процессов и т.д. Поэтому при разработке системы показателей необходимо обосновывать возможности применения баз сравнения при оценке работы разных подразделений.

По мнению некоторых экономистов, такой базой может стать интегрированный обобщающий показатель, который охватывает все стороны деятельности предприятия и его подразделений. Однако он еще не разработан.

Использование системы показателей до некоторой степени ослабляет недостатки каждого из них, взятого отдельно. Однако никакая система не может гарантировать полного устранения этих недостатков. Поэтому успех той или иной системы зависит от того, насколько объективно она позволяет оценить результаты работы коллектива.

Оперативный экономический анализ деятельности предприятия в целом можно осуществлять, используя следующую систему показателей выполнения плана: объему выпуска продукции по себестоимости, по объему товарной продукции в оптовых ценах предприятия, по поставкам, по реализации продукции, по отдельным статьям себестоимости, по прибыли, остаткам готовой продукции. Приведенные показатели позволяют в целом достаточно полно оценить результаты работы предприятия за день и с начала месяца. Расчет их несложен и не требует значительных затрат времени.

Разрабатывая систему показателей оперативного экономического анализа деятельности производственных единиц и цехов, необходимо исходить из принципов построения этой системы для объединения в целом, руководствуясь единством их

интересов. Вместе с тем она должна учитывать только те стороны работы, на которые непосредственно может влиять коллектив данного структурного подразделения и от которых зависит выполнение плана объединением в целом [2].

В промышленности выделяют основное и вспомогательное производства. Каждому из них свойственны свои функции и задачи. Например, цехи основного производства должны обеспечивать ритмичный выпуск продукции в необходимом объеме и высокого качества с минимальными затратами трудовых и материальных ресурсов. Эта деятельность и должна ежедневно анализироваться. Цехи вспомогательного производства обеспечивают бесперебойную работу машин и механизмов в цехах основного производства, своевременную подачу электроэнергии, пара и т. д. Поэтому круг показателей оперативного экономического анализа их работы значительно уже. Так, ремонтно-механическому цеху можно установить для оперативного анализа такие показатели: выполнение графиков планово-предупредительного ремонта оборудования; простой его по причинам в часах.

Эти показатели характеризуют результаты работы коллектива каждого из подразделений, а ежедневный их анализ позволяет принимать решения, направленные на ликвидацию выявленных отклонений от плана. Все показатели, используемые в системе оперативного экономического анализа, отражают специфику работы производственных единиц и цехов и в целом дают полное представление о ходе основных хозяйственных процессов на соответствующем уровне управления.

Система устанавливаемых показателей оперативного экономического анализа должна тесно увязываться с действующей на предприятии системой материального и морального поощрения. Только в таком сочетании она будет способствовать достижению высоких экономических результатов производства, дальнейшему повышению его эффективности.

**Список используемых источников:**

1. Долматова, О. В. Экономическая эффективность и анализ ее основных показателей / О. В. Долматова // Развитие науки и образования на современном этапе : материалы Международных научно-практических конференций : в 2 ч., Энгельс, 23 декабря 2016 года – 10 2017 года. Том Часть 1. – Энгельс: Российский университет кооперации, 2017. – С. 11-13. – EDN ZARDUT.

2. Исмиханов, З. Н. Анализ связей экономических показателей методом корреляционного анализа / З. Н. Исмиханов // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 5(118). – С. 872-875. – DOI 10.34925/EIP.2020.118.5.177. – EDN GVCRSX.



УДК 338.984, 338.3.01  
ВАК 5.2.3, 5.2.6  
ГРНТИ 06.81.85

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЕРАТИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Демидова Елена Алексеевна

к.э.н., доцент кафедры правовых и социально-экономических дисциплин  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** в статье представлены результаты изучения вопроса, связанного с организацией оперативного экономического анализа на предприятии. Выявлены организационные проблемы, которые, как правило, присутствуют в деятельности каждого предприятия, они затрудняют организацию системы анализа и снижают ее эффективность. Автором акцентируется внимание на необходимости концентрации функционала трудовых ресурсов по обеспечению целей оперативного экономического анализа.

**Ключевые слова:** оперативный анализа, экономический анализ, организация оперативного анализа, структура предприятия, система управления.

## FEATURES OF THE ORGANIZATION OF OPERATIONAL ECONOMIC ANALYSIS AT THE ENTERPRISE

Demidova Elena Alekseevna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Legal and Socio-Economic Disciplines  
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University  
Russia, the city of Achinsk

**Abstract:** The article presents the results of studying the issue related to the organization of operational economic analysis at the enterprise. Organizational problems have been identified, which, as a rule, are present in the activities of each enterprise, they complicate the organization of the analysis system and reduce its effectiveness. The author focuses on the need to concentrate the functional of labor resources to ensure the goals of operational economic analysis.

**Keywords:** operational analysis, economic analysis, organization of operational analysis, enterprise structure, management system.

Результаты оперативного экономического анализа в значительной степени зависит от его эффективной организации, т. е. умелой разработки системы показателей, соответствующих форм документов и аналитических таблиц, порядка и сроков получения информации, разработки и представления данных, определения конкретных исполнителей аналитической работы.

После установления системы показателей анализа необходимо разработать соответствующие формы документов и аналитических таблиц. Для каждого вида хозяйственных операций, подлежащих оперативному анализу, необходимо избрать наиболее приемлемую форму аналитической таблицы. Все таблицы должны иметь специальные, разной сложности графы, чтобы обеспечивать максимальную полноту и точность отражаемых данных. В целях правильного составления аналитических таблиц необходимо разработать краткие инструкции, в которых бы отмечалось, на основании каких источников производится записи в таблицу, кто ее составляет, в какие сроки и от кого должны поступать те или иные сведения, кому и в какие сроки представляются материалы анализа.

Формы аналитических таблиц могут меняться. Опыт, необходимость постоянного совершенствования процессов приводят к тому, что таблицы дополняются, расширяются

или, наоборот, сокращаются. При этом следует помнить, что они всегда должны отвечать требованиям оперативного руководства предприятия и его подразделений, содержать необходимые сведения в понятном, доступном для обозрения и удобном для аналитических выводов виде.

Приступая к организации оперативного экономического анализа, необходимо разработать конкретные инструкции для всех отделов и служб. Такие инструкции, дополненные схемами, позволят устранить дублирование и рассматривать те вопросы, которые не анализируются. На предприятиях организация оперативного экономического анализа затруднена по причине разобщенности экономических служб - бухгалтерии, планового и других отделов. Каждый из них работает как обособленная единица, часто отстаивает только интересы своей службы. Рассредоточение экономической работы между самостоятельными службами предприятия, с одной стороны, и одновременное воздействие на объекты управления, с другой, неизбежно ведет к дублированию. В то же время затрудняется определение границ ответственности служб за выполнение тех или иных функций управления.

Создание единой экономической службы способствовало бы целенаправленной деятельности, устранению различных неувязок. Ее структурные подразделения должны рассматривать различные стороны деятельности предприятия. Один сектор, например, ведет планирование, учет и анализ основных средств и материалов, другой - труда и заработной платы, третий - производства, четвертый - финансов. Отдельно можно выделить сектор сводных расчетов и координации всех экономических работ. В каждом объединении число секторов экономической службы может быть различно, но они обязательно должны рассматривать всю совокупность процессов, происходящих на предприятии и все наличие закрепленных за ним средств. Предметная структура организации экономической службы дает возможность не только устанавливать конкретные обязанности каждому сектору, но и при необходимости рационально перераспределять их.

Интеграция экономической работы по отдельным предметным секторам единого отдела позволит координировать принятие управленческих решений. Каждый работник ведет определенный участок, что способствует быстрому выполнению работ, связанных с оперативным анализом, и достижению высокой точности расчетов; повышает персональную ответственность за своевременность и достоверность данных анализа.

Правильная организация оперативного экономического анализа на предприятии в значительной степени зависит от распределения обязанностей между работниками и умения руководства устранить дублирование отдельных работ. Например, использование сырья и материалов на многих предприятиях анализируют разные отделы: бухгалтерия, плановый и производственный. При этом каждый отдел делает необходимые выборки о фактическом расходе сырья и материалов в сравнении с нормативным в необходимом ему разрезе. Это приводит к тому, что один и тот же документ, фиксирующий фактический расход сырья и материалов, проходит несколько отделов, в результате чего возможны ошибки, задерживается необходимая информация, непроизводительно тратится время [1].

Для устранения дублирования разрабатываются схемы распределения обязанностей по оперативному экономическому анализу между отделами, службами и отдельными работниками. Так, главный экономист ведет общее и методологическое руководство оперативным экономическим анализом. Плановый отдел осуществляет оперативный анализ выполнения плана предприятием и его подразделениями по установленным технико-экономическим показателям; оперативный анализ состояния остатков готовой продукции на складах и в товарах отгруженных. Финансовый отдел проводит оперативный анализ выполнения плана реализации, прибыли, состояния собственных и приравненных к ним средств; оперативный контроль за состоянием платежеспособности предприятия. Отдел труда и зарплаты осуществляет оперативный анализ расхода средств на заработную плату и контроль за фондом заработной платы; производственный отдел - оперативный анализ выполнения плана выпуска продукции в ассортименте, использования сырья и

материалов, состояния незавершенного производства; отдел снабжения- оперативный анализ поступления сырья и материалов, выполнения договоров с поставщиками, состояния запасов основных и вспомогательных материалов в развёрнутой номенклатуре; отдел сбыта - оперативный контроль отгрузки продукции в ассортименте и в разрезе покупателей и выполнения плана поставок.

Особенно следует остановиться на функциях бухгалтерии. Некоторые экономисты предлагают возложить контроль за организацией оперативного экономического анализа на бухгалтерию. Это, на наш взгляд, неправомерно. Как известно, основная задача бухгалтерского аппарата - организация своевременного и периодического учета хозяйственных процессов и состояния хозяйственных средств. Кроме того, все более широкое внедрение оперативного учета требует от работников бухгалтерии большего к нему внимания. Бухгалтерские работники выполняют достаточно большой объем работ; ведение оперативного экономического анализа отрывало бы их от выполняемых обязанностей. Плановый же отдел практически не может обойтись без расчетов оперативного экономического анализа при установлении плановых заданий отдельным бригадам, цехам, производственным единицам и в целом предприятию. Поэтому только ежедневная и своевременная информация, представляемая оперативным анализом, даст возможность работникам планового отдела выявлять причины отклонений фактических данных от плановых, вносить коррективы в последующие планы, обеспечивать обоснованную пропорциональность развития каждого хозрасчетного подразделения, создавать благоприятные условия для деятельности всего предприятия [2].

Приведенная система организации оперативного экономического анализа позволит руководству получать данные по основным показателям от планового отдела, не ожидая результатов последующего экономического анализа. Обобщенные данные оперативного экономического анализа служат для прогнозирования. Например, по состоянию остатков готовой продукции на складах ориентировочно определяют ее отгрузку в последующие дни, что обеспечивает выполнение планов реализации и прибыли.

Общее и методологическое руководство оперативным экономическим анализом в объединении осуществляется главным экономистом, который, будучи заместителем генерального директора, получает ежедневно результаты оперативного анализа, информирует о наиболее существенных отклонениях в показателях и представляет проекты решений. Генеральный директор получает только информацию о ходе выполнения плана по важнейшим показателям и тем показателям, которые требуют его вмешательства. Это позволит сократить информационный поток и сосредоточить внимание руководителя на наиболее важных вопросах.

Выделение оперативного экономического анализа в качестве самостоятельного функционального звена позволяет организовать ежедневное комплексное исследование важнейших сторон деятельности предприятия и его подразделений, ликвидировать дублирование исходящей информации и аналитических документов. Это способствует также типизации методики оперативного экономического анализа и использованию стандартных алгоритмов и программ.

#### **Список используемых источников:**

1. Водяников, В.Т. Экономическая оценка инвестиционных проектов в сельском хозяйстве: учебник/В.Т. Водяников; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва : РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2023. - 242 с.
2. Исмиханов, З. Н. Анализ связей экономических показателей методом корреляционного анализа / З. Н. Исмиханов // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 5(118). – С. 872-875. – DOI 10.34925/EIP.2020.118.5.177. – EDN GVCRSX.

УДК 628.292.  
ГРНТИ 75.31.17

**РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ  
НА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ  
ПРЕДПРИЯТИЯ «УФАВОДОКАНАЛ»**

**Зеленковская Евгения Евгеньевна**  
младший научный сотрудник химико-аналитического отдела  
**Афонькина Светлана Разифовна**  
к.х.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела  
**Аллаярова Гузель Римовна**  
к.б.н., научный сотрудник химико-аналитического отдела  
**Усманова Эльза Наилевна**  
младший научный сотрудник химико-аналитического отдела  
**Адиева Гюзелия Фаритовна**  
к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела  
**Мусабилов Дмитрий Эдуардович**  
младший научный сотрудник химико-аналитического отдела  
ФБУН Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека  
Россия, Уфа

**Аннотация:** В работе системы водоотведения существуют две основные проблемы – экономическая и экологическая. Во-первых, это сильный износ основных фондов системы, особенно магистральных сетей и канализационно-насосных станций; во-вторых, нехватка средств на реконструкцию и модернизацию элементов системы сбора и транспортировки сточных вод.

Активная застройка города требует постоянного развития систем водоотведения, увеличения мощности сооружений, модернизации и совершенствования технологий водоподготовки и очистки сточных вод, повышения надежности и бесперебойности работы систем водоотведения, при этом введение новых объектов не должно ухудшать существующие условия канализации имеющих потребителей.

К экологической проблеме относится опасность попадания загрязненных вод на рельеф в результате аварий и порывов труб и переполнения колодцев, что приводит к загрязнению водных объектов.

В данной статье рассмотрен опыт по внедрению энергосберегающих технологий и реализации проектов различной сложности, проводимых на предприятии «Уфаводоканал».

**Ключевые слова:** насосные станции канализации, энергосбережение.

**DEVELOPMENT OF ENERGY SAVING MEASURES AT SEWAGE PUMPING  
STATIONS UFAVODOKANAL ENTERPRISES**

**Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna**  
junior researcher chemical analytical department  
**Afonkina Svetlana Razifovna**  
PhD, senior employee of the scientific chemical-analytical department  
**Allayarova Guzel Rimovna**  
PhD, Researcher chemical analytical department  
**Usmanova Elza Nailevna**  
junior researcher chemical analytical department  
**Adieva Guzeliya Faritovna**  
PhD, Senior Researcher chemical analytical department

**Musabirov Dmitry Eduardovich**

junior researcher chemical analytical department  
Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology  
Russia, Ufa

**Abstract:** There are two main problems in the operation of the wastewater disposal system – economic and environmental. Firstly, it is a severe deterioration of the main assets of the system, especially the main networks and sewage pumping stations; secondly, there is a lack of funds for the reconstruction and modernization of elements of the wastewater collection and transportation system.

The active development of the city requires the constant development of wastewater disposal systems, increasing the capacity of facilities, modernizing and improving water treatment and wastewater treatment technologies, improving the reliability and uninterrupted operation of wastewater disposal systems, while the introduction of new facilities should not worsen the existing sewerage conditions of existing consumers.

The environmental problem includes the danger of contaminated water entering the terrain as a result of accidents and pipe gusts and overflow of wells, which leads to contamination of water bodies.

This article discusses the experience in the introduction of energy-saving technologies and the implementation of projects of varying complexity carried out at the Ufavodokanal enterprise.

**Key words:** sewage pumping stations, energy saving.

Насосные станции канализации необходимы, чтобы осуществлять перекачку хозяйственно-бытовых, промышленных сточных вод. Они представляют собой целый комплекс гидротехнического оборудования и сооружений, который используется для перекачки вод в тех случаях, когда их отведение самотёком невозможно [1,2].

Службой насосных станций канализации ГУП РБ «Уфоводоканал» в настоящее время эксплуатируется 43 канализационных насосных станций.

Приоритетной задачей для организаций жилищно-коммунального хозяйства является снижение энергопотребления. Экономическая эффективность водопроводно - канализационного хозяйства напрямую связана с использованием насосного оборудования. Насосные станции являются наиболее уязвимыми элементами системы водоотведения [3].

Таким образом целью работы являлось предложение по модернизации канализационных насосных станций путем использования частотно-регулируемого привода и подбора энергоэффективных насосных агрегатов.

Основной проблемой при эксплуатации насосных станций является отсутствие современных средств автоматизации и критический износ насосного оборудования и всей КНС в целом, который составляет около 70%. Многие КНС находятся в непрерывной эксплуатации десятки лет и нуждаются в серьезной реконструкции. Некоторые были построены более 60 лет назад и имеют в своем составе старые резервуары, подверженные газовой коррозии и требующие проведения реконструкции [4].

Наиболее серьезное влияние на работу систем отвода сточных вод оказывают техногенные аварии на КНС, которые одномоментно приводят к выходу из строя систем водоотведения населенных пунктов, что представляет достаточно серьезную социальную проблему.

Главной проблемой, сдерживающей процесс реконструкции, является недостаточность инвестиционной составляющей в тарифе, а также затрат на капитальный ремонт сетей и сооружений водоотведения.

На большинстве КНС с момента их постройки используются водопроводные насосные агрегаты, что значительно увеличивает эксплуатационные и ремонтные расходы, что приводит к негативному технико-экономическому эффекту.

Так же существенной проблемой при эксплуатации КНС является избыток давления

превосходящий объективно требуемый уровень. Это связано с тем, что при проектировании насосных станций насосы выбирались из стандартного ряда с большим запасом по всем показателям и рассчитывались на максимальный режим расхода. Насосы на таких станциях часто подключаются напрямую к сети, что существенно уменьшает их ресурс. Решение данной проблемы возможно при внедрении управляемого электропривода и систем автоматики [5,6,7].

Основные мероприятия по энергосбережению канализационных насосных станций в городе Уфе представляют собой применение частотных преобразователей и использование импортных насосных агрегатов Flugt.

Применение ПЧ позволяет обеспечить плавное и точное управление работой насосных агрегатов в автоматическом режиме. На КНС с неравномерным поступлением сточных вод применение ПЧ позволяет исключить сложные переходные процессы в электрических сетях, связанных с переключением насосных агрегатов, обеспечивая работу оборудования в наиболее энергоэффективном технологическом режиме. Экономический эффект достигается за счет продления срока эксплуатации трубопроводов, запорной арматуры, и сокращение объема ремонтных работ насосных агрегатов с электродвигателями, и экономии потребляемой электроэнергии.

Необходимость применения импортных насосных агрегатов была вызвана тем, что существующие отечественные насосы не обеспечивали требуемый диапазон напоров и расходов.

На предприятии ГУП РБ «Уфаводоканал» эксплуатируется КНС «Тихорецкая». Это первая насосная станция модульного типа, которая представляет собой небольшой заглубленный резервуар-стакан колодезного типа с установленными в нем двумя насосными агрегатами, обратными клапанами, задвижками, сорозадерживающей корзиной. В наземной части КНС установлена небольшая таль и шкаф управления. Включение и выключение насосов производится по сигналу от поплавковых датчиков. КНС не имеет постоянного персонала, только раз в неделю дежурная смена приезжает для чистки сорозадерживающей корзины и проверки состояния оборудования.

С момента широкого применения модульных КНС в 2005 году была запроектирована и построена КНС «Южная». Применение оригинальной схемы позволяет увеличить надежность работы насосной станции. В схеме КНС присутствует два отдельных погруженных стакана-резервуара, отдельно камеры с запорной арматурой, камера с расходомерами. Отдельно ставилось небольшое здание с электрооборудованием и впервые примененным оборудованием АСУ. Это позволяет осуществлять контроль и возможность дистанционного оперирования работой КНС. Также впервые на КНС были применены задвижки ножевого типа, которые имели малые габариты и вес, что позволило применить камеры небольших размеров. Также впервые на данной КНС применены преобразователи частоты и вакуумные выключатели.

В дальнейшем преобразователи частоты также установлены на КНС «Дагестанская» (2007 г.), «Затон» (2008 г.), «Янаульская» (2013 г.). Вакуумные выключатели установлены на КНС № 10а (2006 г.), КНС №7, № 3 (2008 г.), КНС «Янаульская» (2019 г.).

В 2007 году введена в эксплуатацию КНС № 10а. Установленное оборудование позволяет перекачивать большие объемы стоков. Станция на тот момент имела самые современные погружные насосные агрегаты Flugt большой производительности (2000 м<sup>3</sup>/час). Были впервые применены шаровые обратные клапана. На КНС нет обслуживающего персонала. Эксплуатация велась и ведется в автоматическом режиме с передачей данных на автоматизированное рабочее место (АРМ) главной КНС [8].

На данный момент 13 КНС города работают в автономном режиме без обслуживающего персонала. Управляет ее работой удаленно диспетчер водоканала. Предприятие стремится к тому, чтобы перевести на автономный режим работы все насосные станции водоотведения.

В рамках инвестиционной программы комплексного развития централизованных

систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Уфа Республики Башкортостан на 2019 - 2025 годы с целью развития и повышения надежности системы водоотведения в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства и предотвращения возникновения аварийных ситуаций предполагается [9]:

- 1) увеличение пропускной способности напорных канализационных коллекторов и увеличение мощности канализационных насосных станций по перекачке сточных вод для обеспечения возможности подключения объектов нового строительства;
- 2) обеспечение бесперебойной транспортировки стоков и повышение надежности системы водоотведения за счет реконструкции и модернизации канализационных насосных станций и коллекторов с применением современного оборудования и материалов труб с длительным периодом эксплуатации;
- 3) обеспечение работы насосного оборудования КНС в оптимальных режимах;
- 4) повышение надежности работы насосного оборудования, снижение износа оборудования;
- 5) увеличение межремонтных периодов насосного оборудования и затрат на ремонтные работы;
- 6) снижение расхода электроэнергии на транспортировку стоков;
- 7) оснащение КНС системами удаления запахов;
- 8) автоматизация работы насосных станций канализации, в том числе переход на безлюдные технологии.

В настоящее время за счет средств из фонда народного благосостояния (ФНБ) для снижения энергопотребления реализуются следующие мероприятия:

- модернизация КНС №7 («Техническое перевооружение КНС №7»);
- замена двух водопроводных насосных агрегатов на канализационные с обвязкой напорной части, с заменой напорной и всасывающей запорной арматуры;
- внедрение двух ПЧ 6 кВ мощностью 2\*800 кВт в блочно-модульном исполнении с реконструкцией РУ-6 кВ и РУ-0,4 кВ.

Основные результаты по проводимым мероприятиям энергосбережения:

- 1) снижено энергопотребление основными насосами на 5 % за счет внедрения энергосберегающих мероприятий;
- 2) снижено энергопотребление на освещение КНС на 70 % за счет установки энергосберегающих влагозащищенных светильников и секционирования зон освещения;
- 3) повышен ресурс насосных агрегатов и запорной арматуры в 1,4 раза, снижена нагрузка на систему энергоснабжения КНС;
- 4) повышена надежность за счет применения качественного оборудования и резервирования режимов, исключен человеческий фактор;
- 5) повышена электрическая безопасность при эксплуатации системы;
- 6) минимизированы эксплуатационные расходы и затраты на содержание персонала;
- 7) функции операторов большинства КНС в настоящее время сводятся к дежурству.

Необходимости вмешательства в процесс нет ни в дневное, ни в ночное время. Автоматика обеспечивает надежную и бесперебойную работу КНС.

Установленное в рамках модернизации оборудование отвечает современным высокотехнологичным требованиям, в соответствии с которыми проводились все работы по реконструкции. Таким образом, у ГУП РБ «Уфаводоканал» есть огромный опыт внедрения энергосберегающих технологий и реализации проектов различного масштаба и сложности.

**Список литературы:**

1. Диденко Е. А., Хромченко Я. Л., Светлополянский В. А. Влияние состава транспортируемых сточных вод на состояние канализационных трубопроводных систем // Водоснабжение и санитарная техника. 2002, № 5. С. 33–35.
2. Демиденко Г.А. Агроэкологическая оценка осадков сточных вод на очистных сооружениях города Красноярска // Вестник КрасГАУ. 2018. № 4. С. 240-244.
3. Лезнов, Б.С. Технические основы энергосбережения в насосных установках // Водоснабжение и санитарная техника. 2004. №7. С. 13-15.
4. Бурдыгин, Г.А. Ровесник века. К столетию Уфимского водопровода // Уфа: Изд-во Граффити, 2001. 347 с.
5. Лезнов, Б.С. Методика оценки эффективности применения регулируемого электропривода в водопроводных и канализационных насосных установках // М.: Машиностроение, 2011. 172 с.
6. Лезнов, Б.С. Частотно регулируемый электропривод насосных установок / М.: Машиностроение, 2013. 176 с.
7. Краснов, Д.В. Перспективы применения преобразователей частоты для регулирования производительности электроприводных ГПА // Газовая промышленность. 2014. №6 (707). С. 86-89.
8. Сиволов, Г.Е. Многоуровневая автоматизированная система управления технологическими процессами водоснабжения и водоотведения // Водоснабжение и санитарная техника. 2011. №9. С. 5-9.
9. Программа комплексного развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Уфа Республики Башкортостан на 2009 - 2025 годы (с изменениями на 18 июня 2018 года) / [Электронный ресурс]. URL: <https://ufavodokanal.ru/upload/doc/investprog2013.pdf> (дата обращения: 13.08.2024).



УДК 338.1  
ГРНТИ 06.75

## **БИЗНЕС-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**Ляшенко Елена Александровна**

к.э.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления  
Уральский государственный экономический университет  
Россия, г. Екатеринбург

**Аннотация:** В статье на основе открытых статистических данных проведен анализ бизнес-демографических показателей развития сектора предпринимательства в нашей стране. Выявленные тенденции можно охарактеризовать преимущественно как негативные. Об этом свидетельствуют изменения коэффициентов рождаемости и ликвидации организаций. Количество активных предприятий снизилось за пять лет в среднем на 20%. Количество «угасающих» предприятий увеличилось почти в три раза. В структуре субъектов предпринимательства по видам экономической деятельности более 70% составляют организации, относящиеся к сфере оптовой и розничной торговли, строительству, профессиональной, научной и технической деятельности, обрабатывающего производства, деятельности по операциям с недвижимым имуществом. Существенное снижение доли активных предприятий произошло по сфере торговли. Значимое увеличение доли умерших предприятий наблюдается в сфере строительства. Данные тенденции обусловлены влиянием двух факторов, что в свою очередь повлекло множество изменений в институциональной среде национальной экономики.

**Ключевые слова:** предпринимательство, бизнес-демография, рождаемость организаций, ликвидация организаций.

## **BUSINESS DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT IN MODERN CONDITIONS**

**Lyashenko Elena Alexandrovna**

Ph.D., Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration  
Ural State University of Economics  
Russia, Yekaterinburg

**Abstract:** The article analyzes the business demographic indicators of the development of the business sector in our country on the basis of open statistical data. The identified trends can be characterized mainly as negative. This is evidenced by changes in birth rates and liquidation of organizations. The number of active enterprises has decreased by an average of 20% in five years. The number of "fading" enterprises has almost tripled. In the structure of business entities by type of economic activity, more than 70% are organizations related to the field of wholesale and retail trade, construction, professional, scientific and technical activities, manufacturing, real estate transactions. A significant decrease in the share of active enterprises occurred in the field of trade. A significant increase in the share of deceased enterprises is observed in the construction sector. These trends are due to the influence of two factors, which in turn led to many changes in the institutional environment of the national economy.

**Keywords:** entrepreneurship, business demography, birth rate of organizations, liquidation of organizations.

Актуальность данной темы неоспорима. Сегодня экономика России находится под влиянием различных факторов, в том числе геополитических и технологических, поэтому

предпринимателям необходимо адаптироваться к новым вызовам реальности. Здесь важна эффективная деятельность органов государственной власти по развитию национальной экономики, включая сектор предпринимательства [1].

Сектор предпринимательства играет важную роль в хозяйственной структуре страны, обеспечивая экономическое развитие территорий, создание рабочих мест и, как следствие, формирование благоприятной социально-экономической среды в пространстве региона.

На основе открытых статистических данных определим тенденции развития сектора предпринимательства. В таблице 1 представим показатели предпринимательской активности и бизнес-демографии по России в целом.

Таблица 1. Динамика показателей предпринимательской активности и бизнес-демографии в целом по России

Показатель	2019	2020	Темп прироста, %	2021	Темп прироста, %	2022	Темп прироста, %	2023	Темп прироста, %
Количество активных предприятий, тыс.ед.	3121,8	2821,8	-9,6	2644,7	-6,3	2593,6	-1,9	2574,4	-0,7
Количество «угасающих» предприятий, тыс.ед.	63,7	83,3	30,8	78,6	-5,6	210,7	168,1	180,7	-14,2
Коэффициент рождаемости организаций на 1000 организаций	76,4	64,0	-16,2	71,7	12,0	83,6	16,6	79,7	-4,7
Коэффициент ликвидации организаций на 1000 организаций	172,0	150,6	-12,4	123,6	-17,9	97,6	-21,0	85,7	-12,2

Примечание. Рассчитано и составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru/>).

Как видно из таблицы, количество активных предприятий ежегодно снижается. Наибольшее снижение за исследуемый период на 9,6% наблюдается в 2020 году, что объясняется введением антиковидных ограничений хозяйственной деятельности не только в России, но и во всем мире. В этот же период коэффициент рождаемости организаций снизился на 16,2%, при этом количество «угасающих» предприятий выросло на 30,8%. Отметим также значительный рост этого показателя в 2022 году – на 168,1%, что связано с введением большого числа антироссийских санкций.

Говоря в целом о тенденциях изменения показателей, отметим, что количество активных предприятий снизилось за период 2019-2023 г.г. на 17,5%; количество «угасающих» предприятий увеличилось на 183,7%; коэффициент рождаемости организаций вырос на 4,3%; коэффициент ликвидации организации уменьшился на 50,2%.

В таблице 2 представим анализ демографических данных организаций исходя из их вида экономической деятельности. Здесь акцентируем свое внимание на тех видах деятельности, доля которых в общем числе наибольшая и составляет в совокупности более 70% (ТОП-5):

- торговля оптовая и розничная;

- строительство;
- деятельность профессиональная, научная и техническая;
- обрабатывающие производства;
- деятельность по операциям с недвижимым имуществом.

Таблица 2. Динамика демографических показателей развития предпринимательства по видам экономической деятельности

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	Темп прироста, %
<i>Доля активных предприятий по видам деятельности, %</i>						
- торговля оптовая и розничная	34,6	33,3	32,1	31,4	30,9	-10,7
- строительство	13,5	13,7	14,0	14,5	14,5	7,4
- деятельность профессиональная, научная и техническая	9,2	9,3	9,4	9,4	9,2	0,0
- обрабатывающие производства	8,7	9,0	9,1	9,2	9,3	6,9
- деятельность по операциям с недвижимым имуществом	6,9	7,3	7,5	7,6	7,9	14,5
- другие	27,1	27,4	27,9	27,9	28,2	4,1
<i>Доля умерших предприятий по видам деятельности, %</i>						
- торговля оптовая и розничная	45,3	41,8	39,5	37,3	36,2	-20,1
- строительство	14,4	15,9	16,6	18,6	20,9	45,1
- деятельность профессиональная, научная и техническая	7,7	8,2	8,5	8,3	8,3	7,8
- обрабатывающие производства	6,3	6,6	6,8	6,9	6,3	0,0
- деятельность по операциям с недвижимым имуществом	3,3	3,6	3,9	4,1	3,9	18,2
- другие	23,0	23,9	24,7	24,8	24,4	6,1

Примечание. Рассчитано и составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru/>).

Как видно из таблицы, доля самой многочисленной группы активных предприятий, видом экономической деятельности которых является торговля, снизилась за исследуемый период на 10,7%, что обусловлено, в первую очередь, пандемией коронавируса в 2020-2021 г.г. и нестабильной геополитической ситуацией с 2022 г. При этом доля умерших предприятий в сфере торговли снизилась на 20,1%.

По остальным четырем видам экономической деятельности доля активных предприятий выросла за 5 лет. Наибольший прирост (+14,5%) наблюдается по деятельности по операциям с недвижимым имуществом, однако, в то же время количество умерших предприятий в данном секторе увеличилось на 18,2%.

На рисунке 1 представим соотношение умерших и экономически активных предприятий в целом по России.

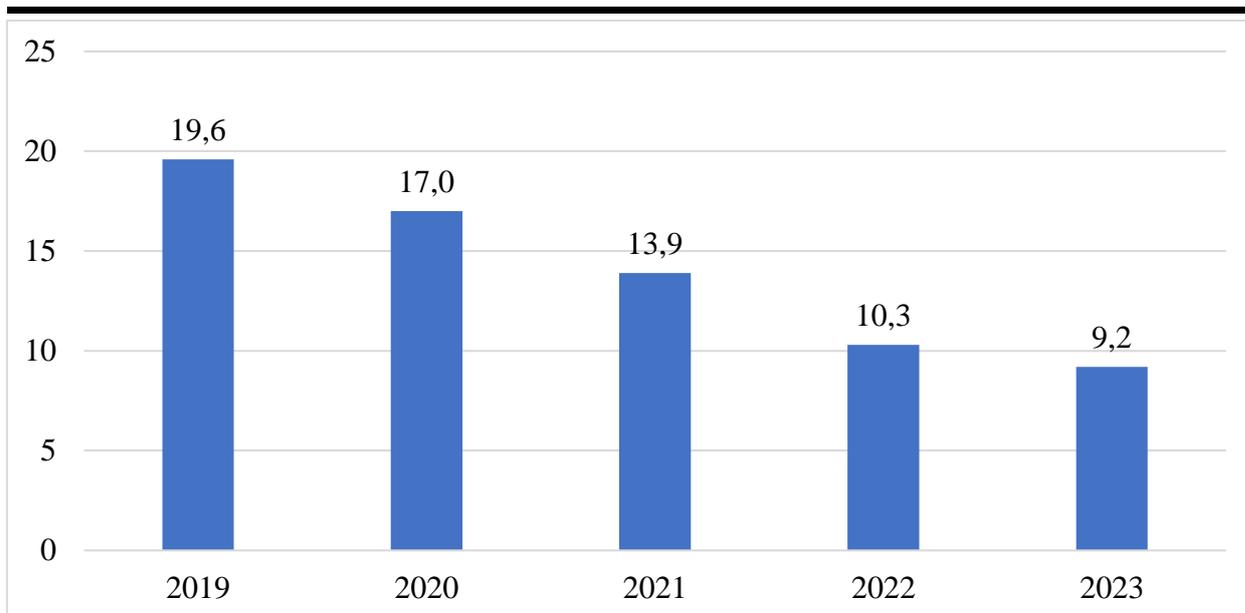


Рисунок 1 – Динамика соотношения умерших и экономически активных предприятий в целом по России, %

Как видно из представленной на рисунке динамики, показатель соотношения снижается, что можно отнести к позитивной динамике.

Таким образом, проведенный анализ бизнес-демографических характеристик развития предпринимательства позволил нам сделать следующие выводы. Функционирование данного сектора в современных условиях нельзя охарактеризовать как весьма успешное, поскольку количество активных предприятий снижается, а ликвидируемых, наоборот, увеличивается. Наиболее существенные изменения демографических показателей наблюдаются по сфере оптовой и розничной торговли, деятельности по операциям с недвижимостью, а также строительству. Как уже было сказано ранее, ключевым фактором, влияющим на бизнес-демографию, является непредсказуемая социально-экономическая среда, обусловленная пандемией коронавируса в 2020-2021 г.г. и нестабильной геополитической ситуацией с 2022 г. и по настоящее время. Поэтому для успешного развития предпринимательства требуется адаптация и перестроение существующей институциональной среды; и здесь существует достаточно большой перечень механизмов и инструментов (например, преференциальные зоны [2], кластеры [3]).

#### Список литературы:

1. Пасмурцева Н.Н. Оценка эффективности деятельности органов государственной власти в системе социально-экономического развития Российской Федерации // Современные исследования проблем управления кадровыми ресурсами: сборник научных статей по результатам VIII международной научно-практической конференции. Часть I. Москва, 2023.
2. Жуковский А. Д., Орлов С. Л. Условия и принципы реализации потенциала преференциальных зон как инструмента развития неурбанизированных территорий // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2023. № 4. С. 32–55. doi: 10.21685/2227-8486-2023-4-2.
3. Цугленок О.М., Абушенкова М.В., Ахмадеев Р.Г., Тюпаков К.Э. Кластер как основа устойчивого функционирования предприятий в сфере АПК // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2023. № 15(1). С. 416-434. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2023-15-1-416-434>.

УДК 330.3  
ГРНТИ 06.03

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

**Оберт Татьяна Борисовна**

старший преподаватель кафедры экономической теории и национальной экономики  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени  
Н. Г. Чернышевского  
Россия, г. Саратов

**Аннотация:** Малое предпринимательство имеет важное и основополагающее значение для современной экономики России, т.к. его развитие дает возможность функционированию и совершенствованию различных видов бизнеса в стране. В основном на сегодня малый бизнес развивается в сферах: торговли, услуг, строительства, аренды и управления собственностью. Можно выделить как позитивные, так и негативные тенденции развития малого предпринимательства в современной экономике. Поддерживающим фактором развития малого предпринимательства является государственное участие в развитии малого и среднего предпринимательства в стране также, на этапе организации и развития малое предпринимательство сталкивается с трудностями и проблемами в сфере созданной инфраструктуры в стране, системы налогообложения и теневого бизнеса. В статье рассматриваются данные тенденции и дается статистический анализ неравномерности распределения малых предприятий по регионам РФ.

**Ключевые слова:** малое предпринимательство, тенденции развития малого предпринимательства в стране, поддержка малого бизнеса, неравномерность распределения малых предприятий по регионам, развитие сектора МСП в России.

## TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN MODERN RUSSIA

**Obert Tatyana Borisovna**

Senior Lecturer at the Department of Economic Theory and National Economics  
Saratov National Research State University  
named after N. G. Chernyshevsky  
Russia, Saratov

**Annotation:** Small business is of great and fundamental importance for the modern Russian economy, since its development makes it possible for the functioning and improvement of various types of business in the country. Today, small businesses are mainly developing in the areas of trade, services, construction, rental and property management. It is possible to identify both positive and negative trends in the development of small business in the modern economy. A supportive factor in the development of small business is government participation in the development of small and medium-sized enterprises in the country. Also, at the stage of organization and development, small businesses face difficulties and problems in the field of established infrastructure in the country, the taxation system and shadow business. The article examines these trends and provides a statistical analysis of the uneven distribution of small enterprises across the regions of the Russian Federation.

**Keywords:** small business, trends in the development of small business in the country, support for small businesses, uneven distribution of small enterprises by region, the development of the SME sector in Russia.

В большинстве развитых стран, малые и средние предприятия составляют от 70% до 90% всех бизнесов, находящихся в экономическом пространстве государства. Они также являются основным источником ВВП, производя от 60% до 75% от общего объема. Такая ситуация обусловлена значимостью МСП в рыночной экономике, поскольку они активизируют производственную деятельность, способствуют росту розничной торговли и увеличивают оборот внешней торговли страны. Кроме того, малое предпринимательство является катализатором для привлечения иностранных инвестиций и двигателем научно-технического прогресса. Малый бизнес сегодня может решать и социальные функции в стране через развитие социального предпринимательства.

В мире в настоящее время функционирует примерно 400 миллионов малых и средних предприятий (МСП), на которых работают от 60% до 70% трудоспособного населения. Они играют важную роль в создании новых рабочих мест в странах-членах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и особенно в Европейском Союзе (ЕС), где они составляют примерно 90% всех предприятий, способствуя созданию около 85% новых рабочих мест и обеспечивая две трети занятости в частном секторе. Так как на данный момент малый бизнес в основном развивается в сфере розничной торговли и услуг, то он не всегда может найти свободную нишу в функционировании экономики. Необходимо постепенно развивать все отрасли экономики, ориентируясь на положительный опыт развитых стран [1, С. 108]

Конечно, необходима поддержка малого предпринимательства в современной российской экономике в различных отраслях, но тут есть свои сложности в её реализации. На рисунке 1 перечислен ряд тенденций, с которыми сталкиваются экономики государств и малое предпринимательство на пути своего развития. Так, именно хрупкость малого бизнеса становится причиной значительного числа малых предприятий, закрывающихся в результате убытков и банкротства через несколько месяцев после начала своей деятельности.

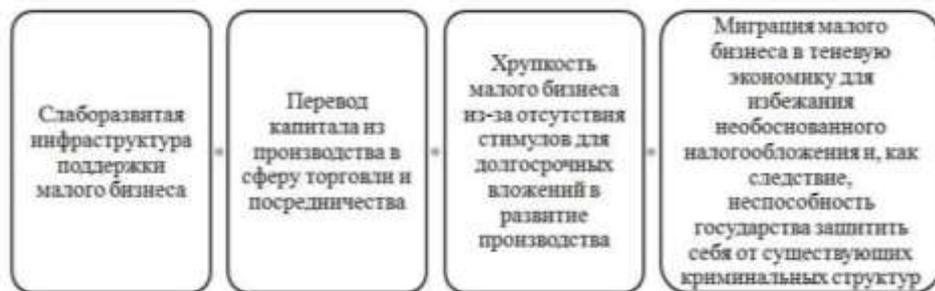


Рисунок 1 – Негативные тенденции развития малого предпринимательства в современной экономике

Слаборазвитая инфраструктура поддержки приводит к низкому уровню информированности малых предприятий о существующих мерах поддержки или недоступности этих мер для некоторых субъектов. Также в результате миграции малого бизнеса в теневую экономику из-за высокого налогообложения происходит сокращение эффективности малого предпринимательства и его уход от реальной экономики.

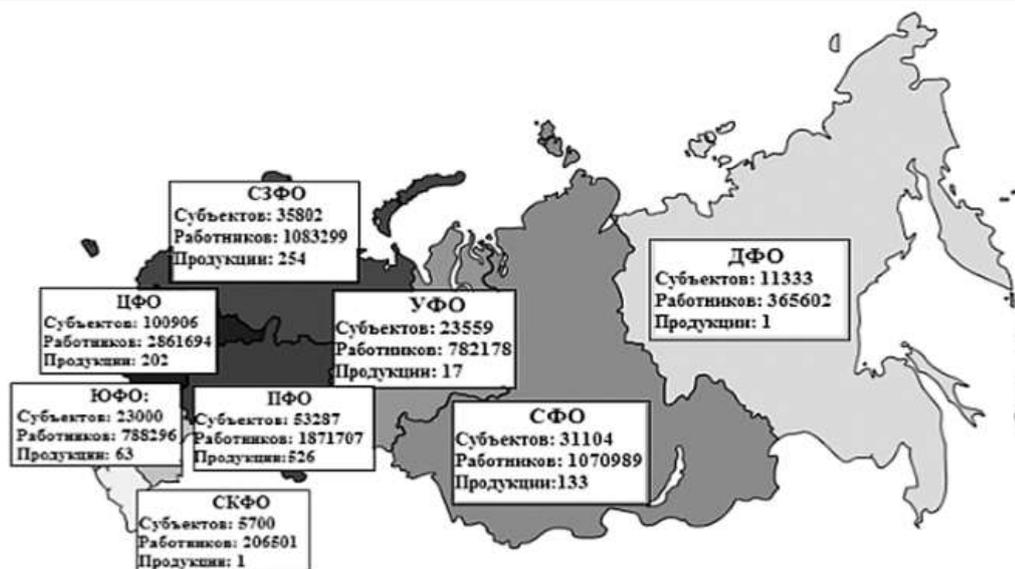


Рисунок 2 – Развитие МСП по федеральным округам РФ [3]

За последние годы доля малых и средних предприятий в российской экономике имеет динамику к росту. По статистике малый и средний бизнес является самым надежным заемщиком, поэтому в среднем по России количество таких займов растет [2, С. 28]. При этом, рост числа малых предприятий связан с созданием вновь зарегистрированных микропредприятий на фоне снижения доли малых и средних предприятий. Сейчас в рамках этого сектора происходит увеличение индивидуальных предпринимателей по сравнению с малыми предприятиями. Так, число юридических лиц сократилось на 5,5% при росте индивидуальных предприятий на 4,6% за 2022 г. Также можно отметить крайнюю неравномерность распределения малых предприятий по регионам РФ. По данным налоговой службы РФ около 45% предприятий малого и среднего бизнеса находятся в 11 субъектах российской экономики. Основная масса данных предприятий приходится на Санкт-Петербург -39,1%, а также Москву и Московскую область - 37,4%. По округам наибольшее количество этих предприятий организованы и действуют в Центральном федеральном округе -31% и Приволжском -18% [3].

Следовательно, сейчас развитие сектора МСП в России происходит достаточно неравномерно в отличие от других стран. При этом есть как поддерживающие, так и сдерживающие факторы, которые влияют на состояние, функционирование и развитие малого предпринимательства в современной российской экономике. Поддерживающим фактором развития малого предпринимательства конечно же является государственное участие в развитии малого и среднего предпринимательства в стране, что дает им стабильность и гарантии будущего развития.

Таким образом, основными тенденциями развития малого предпринимательства как у нас в стране, так и за рубежом являются его активное развитие в сфере торговли, сфере услуг, строительстве, а также в сфере аренды и управления собственностью. Также сейчас очень актуальным становится развитие социального предпринимательства для решения социальных проблем общества. Для российских предпринимателей важен сейчас выход национального предпринимательства на международный рынок и стимулирование его экспортной деятельности. Сегодня прослеживается общая тенденция увеличения числа субъектов малого бизнеса в стране, однако не везде это увеличение носит качественный характер, что сказывается на состоянии малого предпринимательства в экономике.

#### Список литературы:

1. Мусаева, Х. М. Основные тенденции развития малого предпринимательства / Х.М. Мусаева // Деловой вестник предпринимателя. – 2021 г. – №3 (5). – С. 108–110.

2. Оберт Т. Б. Меры по развитию конкуренции для функционирования предпринимательства в современной России. //Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2018. № 17. С. 25-31

3. Данные с сайта ФНС РФ. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс] – URL: <https://ofd.nalog.ru/statistics.html> (дата обращения 28.10.2024).



УДК 330.3  
ГРНТИ 06.03

## ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ СУБЪЕКТОВ МСП В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Оберт Татьяна Борисовна**

старший преподаватель кафедры экономической теории и национальной экономики  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени  
Н. Г. Чернышевского  
Россия, г. Саратов

**Аннотация:** По государственной стратегии развития малого и среднего предпринимательства до 2030 г выделяются направления поддержки малого и среднего предпринимательства в современной российской экономике: финансовая, имущественная, информационно-консультационная, административная и налоговая. Элементами этой системы являются: центры и агентства по развитию предпринимательства; государственные и муниципальные фонды поддержки предпринимательства; региональные гарантийные организации; акционерные инвестиционные фонды, закрытые паевые инвестиционные фонды, технопарки; бизнес-инкубаторы; палаты и центры ремесел и т.д. Основными направлениями поддержки являются финансирование и имущественная помощь малому предпринимательству. Финансовую поддержку малому бизнесу оказывает ЦБ России и ряд финансовых организаций страны. В статье выделяются несколько основных инструментов поддержки МСП со стороны ЦБ РФ в современных условиях.

**Ключевые слова:** система поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, инфраструктура поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, источники финансирования малых предприятий, инструменты поддержки субъектов МСП.

## ELEMENTS OF THE SME SUPPORT SYSTEM IN THE RUSSIAN ECONOMY

**Obert Tatyana Borisovna**

Senior Lecturer at the Department of Economic Theory and National Economics  
Saratov National Research State University  
named after N. G. Chernyshevsky  
Russia, Saratov

**Annotation:** According to the state strategy for the development of small and medium-sized enterprises until 2030, the following areas of support for small and medium-sized enterprises in the modern Russian economy are highlighted: financial, property, information and consulting, administrative and tax. The elements of this system are: business development centers and agencies; state and municipal business support funds; regional guarantee organizations; joint-stock investment funds, closed-end mutual funds, technology parks; business incubators; chambers and craft centers, etc. The main areas of support are financing and property assistance to small businesses. Financial support for small businesses is provided by the Central Bank of Russia and a number of financial institutions in the country. The article highlights several main tools for supporting SMEs from the Central Bank of the Russian Federation in modern conditions.

**Keywords:** the system of support for small and medium-sized businesses, infrastructure for supporting small and medium-sized businesses, sources of financing for small enterprises, tools for supporting SMEs.

В «Стратегии развития малого и среднего предпринимательства до 2030 г.» названы основные направления развития малого и среднего предпринимательства в современной российской экономике. В ней обозначена необходимость для предпринимателей постоянного проведения анализа и мониторинга рыночной ситуации, а также важность обучения предпринимателей и повышение имиджа предпринимательской деятельности в стране. Также в стратегии названы основные направлений развития предпринимательства на региональном и международном уровнях и необходимость развития социального предпринимательства. Там же подчеркивается важность улучшения позиций предпринимательства на международных рынках, и необходимость поддержки и координации действий муниципальных программ по развитию малого и среднего предпринимательства в регионах.

Соответственно, деятельность государства в области развития малого и среднего предпринимательства должна охватывать все этапы и уровни этого развития, воздействовать на все элементы. Она призвана находить и решать существующие проблемы в развитии субъектов МСП и предотвращать возникновение новых, а также заниматься популяризацией малого предпринимательства в стране.



Рисунок 1 – Структура системы поддержки малого и среднего предпринимательства [1]

Анализируя структуру системы поддержки МСП, приведенную на рисунке 1, можно выделить такие ее элементы: финансовая, имущественная, информационно-консультационная, административная и налоговая поддержка. Кроме того, на рисунке приведены примеры мер, проводимых в рамках данных видов поддержки. Все эти элементы являются неотъемлемой частью комплекса мер поддержки малого бизнеса, поэтому подобную структуру можно наблюдать в большинстве развитых стран. Различие структуры поддержки в разных странах состоит в расстановке акцентов и выборе приоритетных направления развития, который основывается на существующей ситуации в экономике конкретной страны.

Инфраструктура поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства включает в себя также: центры и агентства по развитию предпринимательства; государственные и муниципальные фонды поддержки предпринимательства; региональные гарантийные организации; акционерные инвестиционные фонды и закрытые паевые инвестиционные фонды, привлекающие инвестиции для субъектов малого и среднего

предпринимательства; технопарки; инновационно-технологические центры; бизнес-парки и организации, осуществляющие управление бизнес-парками; бизнес-инкубаторы; палаты и центры ремесел; центры поддержки субподряда; маркетинговые и учебно-деловые центры; центры поддержки экспорта; лизинговые компании; консультационные центры; индустриальные (промышленные) парки и управляющие компании индустриальных (промышленных) парков; промышленные технопарки и управляющие компании промышленных технопарков; центры коммерциализации технологий; центры коллективного доступа к высокотехнологичному оборудованию; инжиниринговые центры; центры прототипирования и промышленного дизайна; центры трансфера технологий; центры кластерного развития; государственные фонды поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, осуществляющие деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации; микрофинансовые организации, предоставляющие микрозаймы субъектам малого и среднего предпринимательства и организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства; центры инноваций социальной сферы; центры сертификации, стандартизации и испытаний; центры поддержки народных художественных промыслов; центры развития сельского и экологического туризма; многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг, предоставляющие услуги субъектам малого и среднего предпринимательства; торгово-промышленные палаты; центры компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров; иные организации [2, ст. 15].

Все эти организации действуют в рамках государственной политики поддержки малого предпринимательства и наделены рядом функций для осуществления одного из видов (финансовая, имущественная, информационно-консультационная, административная или налоговая) поддержки.

В России существует развитая и обширная система мер поддержки малого предпринимательства. В разрезе ранее приведенной структуры поддержки малого предпринимательства в государстве в России реализуются все виды государственной поддержки субъектов МСП как на федеральном, так и на региональном и иногда муниципальном уровнях

Одним из наиболее важных направлений поддержки является финансирование и имущественная помощь малому предпринимательству. Это связано с тем, что малому предприятию на всех этапах своего жизненного цикла требуются денежные средства для развития: вначале они необходимы для запуска бизнеса, покупки необходимого оборудования и сырья, а в процессе развития деньги требуются для улучшения условий производства, усовершенствования производственного процесса или даже незначительного укрупнения и расширения бизнеса. Однако с развитием предприятия меняются не только цели, для которых необходимо финансирование, но и источники получения этих финансов. Так в начале своего пути малое предприятие использует собственные средства, в процессе становления и развития прибегает к кредитованию, а на этапе зрелости у предприятия появляется возможность выпуска собственных ценных бумаг (рис. 2).

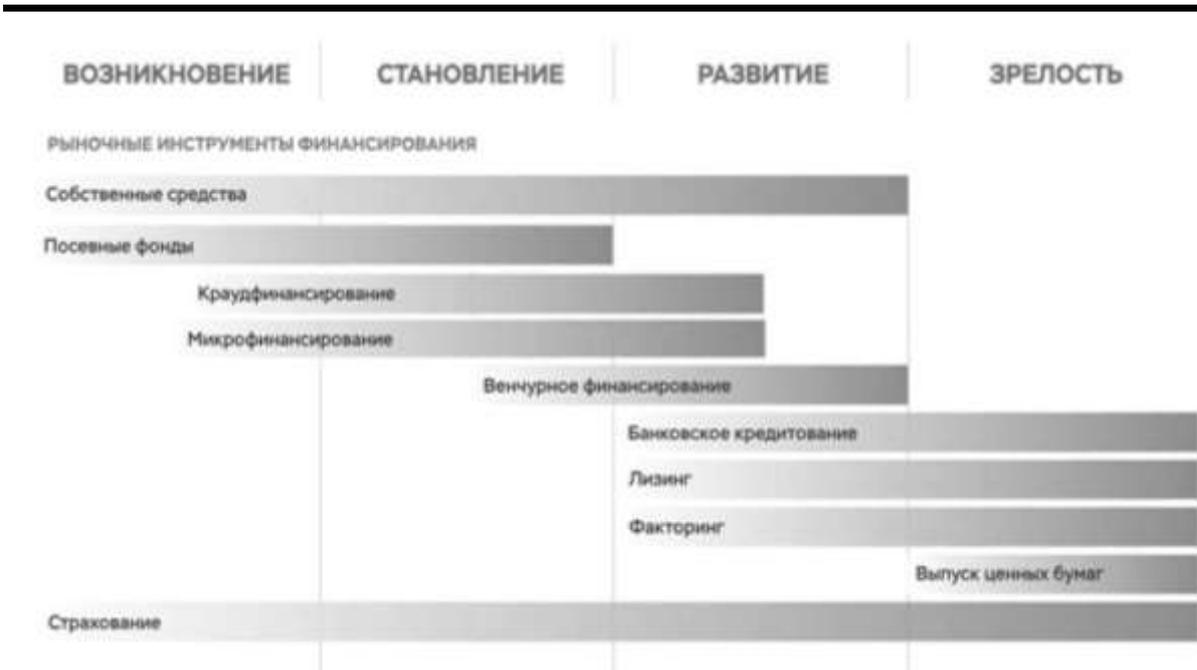


Рисунок 2 – Источники финансирования малого предприятия на разных стадиях развития бизнеса [4]

Финансовую поддержку малому бизнесу оказывает Банк России и ряд финансовых организаций, таких как: государственные и муниципальные фонды поддержки предпринимательства, лизинговые и инжиниринговые центры, инвестиционные фонды и др. По статистике малый и средний бизнес является самым надежным заемщиком, поэтому в среднем по России количество займов растет [3, С. 28].

ЦБ России осуществляет финансирования субъектов МСП и это одно из основных направлений его деятельности. При этом банк создает условия для доступа малого бизнеса к финансовым услугам банка как для начинающих, так и для действующих. Банк предпринимает действия по доступности банковского кредитования для малого бизнеса и внедряет инструменты финансирования, альтернативные банковским кредитам. Это расширит возможности для предпринимателей по выбору более подходящего способа финансирования бизнеса. Также Система быстрых платежей, внедряемая сейчас ЦБ уже снижает издержки, связанные с оплатой товаров и услуг для бизнеса.

Можно выделить несколько основных инструментов поддержки МСП со стороны ЦБ РФ [4]:

1) Программа льготного кредитования. ЦБ России реализует Программу стимулирования кредитования субъектов МСП вместе с Корпорацией «МСП», и по ней существует лимит — 288,3 млрд руб. В этой программе ставка по кредитам для малого и среднего бизнеса связана с ключевой ставкой и не может её превышать больше чем на 3-4%. Для микробизнеса не более чем на 4,5%. Сроки данных кредитов до 3 лет.

2) ЦБ предоставляет микрофинансирование для малого бизнеса. Государственные МФО предоставляют возможность финансирования микро- и малых предприятий по льготным микрозаймам из госпрограмм.

3) ЦБ представляет гарантии, по которой создана Национальная гарантийная система НГС, в которую входят АО Корпорация МСП, АО «МСП Банк», региональные гарантийные организации, которые предоставляют поручительство по кредитам для предпринимателей, не имеющих имущество для залога.

4) Развивается система краудфинансирования, при которой на начальном этапе бизнеса возможно привлечение дополнительного финансирования в долг от сторонних инвесторов. По данным ЦБ РФ за 2022 год субъекты малого бизнеса привлекли

финансирование с помощью операторов инвестиционных платформ краудфинансирования на 14,3 млрд. руб.

5) Лизинг как форма привлечения финансирования для покупки оборудования или транспортных средств также достаточно развито для использования субъектами МСП.

6) С помощью факторинга также возможно найти дополнительное финансирование для малого бизнеса путем уступки прав требования по оплате контракта. В 2022 году объем финансирования по сделкам факторинга составил 482 млрд. руб [4].

7) Предприниматели могут воспользоваться венчурным финансированием как долгосрочным и рисковым для создаваемых малых высокотехнологических предприятий. Целью этого финансирования является получение высокой отдачи от инвестиций.

Таким образом, ЦБ России реализуется обширный комплекс мер поддержки МСП, подходящих для решения всевозможных вопросов и проблем, возникающих у малых предприятий на всех этапах их деятельности. Помимо приведенных финансовых мер поддержки и стимулирования малого бизнеса не менее популярными и востребованными сегодня являются гранты. Работающие в социальной сфере предприниматели могут получить грант на старт и развитие бизнеса — до 1 млн руб. на одного получателя поддержки. Эта помощь дается для нового бизнеса тем, кто уже в этой сфере работал, но не более 2 лет.

Сегодня структура поддержки малого предпринимательства в стране состоит из 4 основных направлений поддержки, включающие в себя различные как материальные, так и нематериальные меры. Инфраструктура поддержки малого предпринимательства представляет из себя совокупность организаций, которые занимаются реализацией данной поддержки в современных условиях. Значит, на сегодня уже активно происходит реализация государственных и муниципальных программ поддержки малого предпринимательства для создания благоприятных условий его развития в российской экономике, что очень важно для развития предпринимательства в различных отраслях российской экономик и роста благосостояния общества.

#### **Список литературы:**

1. Калганова О.О. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства как фактор обеспечения экономической безопасности региона // Гуманитарные научные исследования. 2017. № 6. С.105

2. Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 12.10.2023)

3. Оберт Т.Б. Меры по развитию конкуренции для функционирования предпринимательства в современной России. //Актуальные проблемы и перспективы развития экономик: российский и зарубежный опыт. 2018. № 17. С. 25-31

4. Данные с официального сайта Банка России. [Электронный ресурс] – URL: <https://cbr.ru/develop/msp/> (дата обращения 28.10.2024).



УДК 330.3  
ГРНТИ 06.03

## ИНВЕСТИЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ: КУРС НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

**Оберт Татьяна Борисовна**

старший преподаватель кафедры экономической теории  
и национальной экономики

**Гусева Дарья Алексеевна**

студент направления подготовки 38.03.01 Экономика  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского  
Россия, г. Саратов

**Аннотация:** В статье описываются актуальные приоритеты инвестиционной политики России в 2024 году, с учетом ориентации на стратегию устойчивого развития экономики. Исследуются ключевые направления инвестирования, включая развитие социальной инфраструктуры, цифровизации, поддержку отечественного производства и его интеграцию в глобальные цепочки добавленной стоимости вместе с инвестированием в НИОКР. Рассматривается реализации российских инвестиционных проектов, которые охватывают всю территорию РФ. Также анализируются нормативно-правовые и финансовые меры, направленные на создание благоприятного инвестиционного климата в стране и стимулирование притока капитала. Автором обосновывается необходимость поддержки сектора малых и средних предприятий: для повышения их конкурентоспособности в рыночных условиях. Подчеркивается, что оптимизации налоговой системы, развитие инфраструктуры экономики и вложений инвестиций в человеческий капитал являются наиболее актуальными мерами по реализации инвестиционной политики в стране.

**Ключевые слова:** инвестиции, направления инвестиционной политики в России, инновации, инвестиционный климат, формирование инвестиционной стратегии.

## INVESTMENT STRATEGY OF RUSSIA: COURSE TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT

**Obert Tatyana Borisovna**

Senior Lecturer at the Department of Economic Theory and National Economics

**Guseva Darya Alekseevna**

student of the direction of preparation 38.03.01 Economics

Saratov National Research State University

named after N. G. Chernyshevsky

Russia, Saratov

**Abstract:** The article describes the current priorities of the investment policy of Russia in 2024, taking into account the focus on the strategy of sustainable economic development. Key investment areas are studied, including the development of social infrastructure, digitalization, support for domestic production and its integration into global value chains along with investing in R & D. The implementation of Russian investment projects that cover the entire territory of the Russian Federation is considered. Regulatory and financial measures aimed at creating a favorable investment climate in the country and stimulating capital inflows are also analyzed. The author substantiates the need to support the small and medium-sized enterprise sector: to increase their competitiveness in market conditions. It is emphasized that optimization of the tax system,

development of economic infrastructure and investment in human capital are the most relevant measures for the implementation of investment policy in the country.

**Key words:** investments, directions of investment policy in Russia, innovations, investment climate, formation of investment strategy.

Современные экономические реалии требуют от государств пересмотра традиционных подходов к инвестиционной стратегии, ориентируясь на принципы устойчивого развития. В условиях глобальных вызовов и изменений, связанных с климатом, демографией и технологическим прогрессом, Россия, как одна из ведущих экономик мира, стремится адаптировать свою инвестиционную политику к новым условиям. В 2024 году, на фоне продолжающейся трансформации российской экономики, необходимо определить приоритетные направления, которые позволят привлечь инвестиции, обеспечить устойчивое развитие и повысить конкурентоспособность страны. Прямые иностранные инвестиции в Россию находятся под сильным негативным влиянием геополитической ситуации. Чтобы привлечь вложения и восстановить экономический рост в России, необходимо уменьшить возможные убытки для инвесторов, улучшить обстановку для инвестиций и разработать план импортозамещения.

Пик оттока ПИИ (прямых иностранных инвестиций) в Россию в III квартале 2022 года связан с усилением санкций, которые ввели страны запада в ответ на военные действия РФ на Украине. Санкционные меры внесли существенную неясность в планы зарубежных инвесторов. Из-за условий неопределенности произошел отток капитала: иностранные инвесторы решили вывести свои средства из России, чтобы избежать потерь. В результате санкций и оттока капитала курс рубля резко упал, что так же привело к оттоку инвестиций.

В 2022/2023 году инвесторы определили достаточно «рабочих» возможностей для вложений, начиная от традиционных активов, таких как акции, облигации, недвижимость, и заканчивая более инновационными инструментами, такими как криптовалюты, фонды, индексные фонды. Привлекательными выглядят акции технологических компаний, специализирующихся на искусственном интеллекте, интернете вещей, блокчейн-технологиях и биотехнологиях [1].

Таблица 1- Вызовы и возможности для реализации инвестиционной политики в России

Вызов	Возможность
Санкции и политическая нестабильность	Развитие внутреннего рынка
Нехватка квалифицированных кадров	Природные ресурсы
Инфляция	Формирующаяся технологическая сфера
Несовершенство законодательной базы	Увеличение государственной поддержки бизнеса

В условиях санкции и геополитической нестабильности создаются значительные ограничения для привлечения иностранных инвестиций и доступа к международным рынкам. В тоже время Россия обладает огромным внутренним рынком с растущим спросом на товары и услуги. Это привлекательно для инвесторов, которые хотят получить доступ к этому рынку. Дефицит квалифицированных кадров в ряде отраслей является серьезным препятствием для развития и модернизации производства, но возможностью для инвесторов является обилие природных ресурсов, которые могут стать основой для развития новых отраслей экономики. Инвесторы беспокоятся о том, что их инвестиции могут принести меньше прибыли из-за высокого уровня инфляции и повышения цен на товары и услуги. В этом случае можно рассмотреть развивающуюся технологическую сферу: в России наблюдается рост технологических компаний и стартапов, которые могут стать привлекательными для инвестиций.

Несовершенство законодательства, регулирующего инвестиционную деятельность, создает неопределенность и риски для инвесторов. С другой стороны, Правительство России активно поддерживает инвестиционные проекты, направленные на развитие приоритетных отраслей экономики. Это может быть привлекательно для инвесторов, которые ищут государственную поддержку для своих проектов.

Российские инвестиционные проекты охватывают всю территорию РФ. Среди них есть очень перспективные и те, которые будут приносить пользу еще многим поколениям россиян. Например, капитальные затраты операторов на развитие телеком-инфраструктуры в СНГ в ближайшие годы составят 2,5 трлн руб. Из этой суммы более 70% направят на развертывание и внедрение сети 5G, которая позволит активно развивать IoT-технологии, обеспечивая появление «умных городов» и «умных транспортных средств». Сотовые станции смогут поддерживать связь с объектами, которые передвигаются с большими скоростями, вплоть до 500 км/ч. Усиление безопасности, повышение стабильности подключения, увеличение количества цифровых станций — это 5G [2].

Ещё проект, связан с крупным медным месторождением, расположенным на Чукотке. Здесь к 2027 г появится новый горно-обогатительный комбинат, его годовая мощность переработки руды составит 70 млн. тонн, а срок эксплуатации - превысит 80 лет. Также построят дорогу длиной более 400 км — переправлять медный концентрат в порт для дальнейшей транспортировки по Северному морскому пути и АЭС для энергоснабжения ГОКа. Также к крупным российским инвестиционным проектам будущего относится создание спутниковой системы «Сфера» (300 млрд. руб) и строительство завода по сжижению газа в Арктике.

Следовательно, основными направлениями инвестиционной политики в РФ можно назвать следующие:

— переход к устойчивой энергетике: в условиях глобального тренда на декорбанизацию экономика России, что будет развивать альтернативные источники энергии. Инвестиции в возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая, наряду с разработкой технологий для улавливания и хранения углерода, будут занимать ведущее место в стратегических планах;

— стимулирование и продвижение высоких технологий, в условиях быстрого прогресса информационных технологий, искусственного интеллекта и цифровой трансформации экономики;

— обновление инфраструктурных объектов: финансовые вложения будут направлены на модернизацию транспортных систем, включая дороги, мосты и железные дороги, что обеспечит более эффективное перемещение грузов и пассажиров;

— инвестиции в устойчивое развитие: запланированные вложения в проекты, связанные с утилизацией отходов, очисткой водоемов и защитой биоразнообразия, станут частью целостного подхода к экологическому управлению и сохранению окружающей среды;

— поддержка сектора малых и средних предприятий: для повышения конкурентоспособности малых и средних бизнесов предусматривает проведение программ по обучению и повышению квалификации работников, что позволит укрепить их позиции на рынке.

Поддержка МСП создает благоприятные условия для их развития, что способствует росту их доли в ВВП и укреплению экономики.

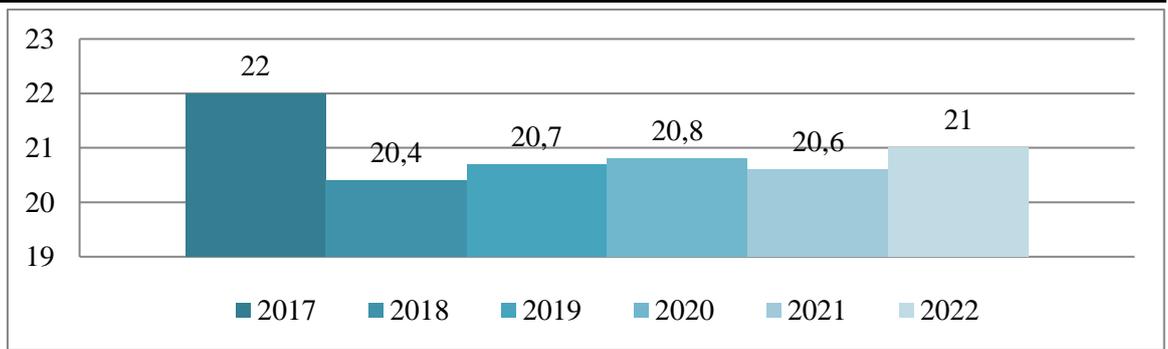


Рисунок 1- Динамика доли МСП в ВВП России за 2017-2022 гг. [3]

Доля МСП в ВВП России так же связана с инвестированием в инфраструктуру. Развитие инфраструктуры создает благоприятные условия для развития МСП, что способствует росту их доли в ВВП. В то же время, рост доли МСП в ВВП увеличивает спрос на инфраструктуру и делает инвестирование в нее более привлекательным. Поэтому необходимо создавать условия, способствующие гармоничному развитию обеих сфер экономики. К сожалению, пока существует неравномерное распределение инвестиций в инфраструктуру России, с основным фокусом на транспорт и ЖКХ. Для полноценного развития экономики необходимо увеличить объем инвестиций в другие сектора, такие как образование, наука, спорт и туризм, здравоохранение и связь. Меры по реализации приоритетных направлений инвестиционной политики в РФ представлены в табл. 2

Таблица – 2 Меры по реализации приоритетных направлений инвестиционной политики

Направление	Меры
Оптимизация налоговой системы и снижение бюрократического давления	Первостепенной задачей является уменьшение налогового бремени. Такое упрощение даст возможность предпринимателям сконцентрироваться на росте и развитии своих компаний, вместо того чтобы тратить силы на налоговые обязательства. Упрощение бюрократических процедур и четкая регламентация законов не только способствуют снижению административных барьеров, но и повысят уровень прозрачности в системе законодательства. Важно также активно бороться с незаконными действиями, что, в свою очередь, повысит доверие бизнес-сообщества к государству
Инвестиции в инфраструктуру	Развитие транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры напрямую влияет на экономику региона. Строительство современных логистических центров и промышленных парков создаст новые рабочие места и привлечет инвестиции. Эффективная инфраструктура ускоряет процессы торговли и производства, что в значительной степени повышает конкурентоспособность продукта на рынке
Поддержка инноваций и стартапов	Создание специализированных фондов для поддержки новаторских идей и предоставление налоговых льгот для компаний, занимающихся технологическими разработками, станет стимулом для развития стартапов. Активное финансирование научно-исследовательской работы создает условия для прорывных технологий, усиливающих позиции страны на мировой арене
Инвестиции в человеческий капитал	Вложение средств в образование и тренинги для развития персонала является залогом успешной трансформации экономики. Установление системы стимулов для высококвалифицированных специалистов поможет удержать талантливых работников в стране и привлечь новые кадры. Образование должно быть адаптировано к потребностям рынка, чтобы обеспечить компетенции, соответствующие современным требованиям
Углубление международного сотрудничества	Важным аспектом является укрепление сотрудничества с иностранными инвесторами. Участие в международных инвестиционных мероприятиях и проектах позволит привлечь капитал, новые технологии и управленческие практики, что, в свою очередь, станет катализатором для внутреннего роста экономики

В итоге, интеграция этих направлений в единую стратегию позволит создать прочный фундамент для устойчивого экономического роста в экономике. Применяя комплексный подход, страны могут не только повысить свою конкурентоспособность, но и улучшить качество жизни своих граждан. Актуальная инвестиционная стратегия государства ориентирована на формирование устойчивого экономического роста, при этом особое внимание уделяется развитию социальной инфраструктуры, внедрению цифровых технологий и стимулированию инновационных процессов. Сейчас особое внимание уделяется поддержке отечественных производств, которые встроены в глобальные цепочки добавленной стоимости и имеют научно-технические заделы для проведения НИОКР.

В 2024 году Россия должна сосредоточить усилия на формировании эффективной инвестиционной политики, которая позволит преодолеть существующие вызовы и реализовать имеющийся потенциал. Приоритетные направления инвестиционной политики должны быть направлены на развитие импортозамещения, инновации, инфраструктуру, малый и средний бизнес, а также на привлечение иностранных инвестиций. При реализации всех перечисленных направлений инвестиционной политики в России экономика получит возможность устойчивого экономического развития на сегодня и в перспективе.

**Список литературы:**

1. Инвестиции в 2023/2024 году: оценка перспектив и возможностей. [Электронный ресурс]. URL: [https://finance.rambler.ru/money/51721276/?utm\\_content=finance\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copuylink](https://finance.rambler.ru/money/51721276/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copuylink) (дата обращения 07.11.2024)
2. Крупные проекты грядущих десятилетий. РОСКОНГРЕСС (Социально ориентированный нефинансовый институт развития) [Электронный ресурс]. URL Крупные проекты грядущих десятилетий (дата обращения 15.11.2024)
3. Роль малого бизнеса в рыночных условиях современной России / Вдовенко А.А. [Электронный ресурс]. URL: [https://ecsn.ru/wp-content/uploads/202403\\_22.pdf](https://ecsn.ru/wp-content/uploads/202403_22.pdf) (дата обращения 05.11.2024)



УДК 336.2  
ГРНТИ 06.61

## МЕСТНЫЕ БЮДЖЕТЫ В СИСТЕМЕ БЮДЖЕТНОГО КОНТРОЛЯ

**Озерова Эльмира Кубанычбековна**

к.э.н., доцент Учебной части

Институт экономики и финансов

**Исабаева Кerezкан Байбековна**

старший преподаватель Высшей школы экономики и бизнеса

**Егемкулова Бурул Абыкеевна**

к.т.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова

Кыргызская Республика, г.Бишкек

**Аннотация:** Статья посвящена анализу роли бюджетного контроля местных бюджетов в обеспечении устойчивого развития территориальных единиц. В статье акцентируется внимание на проблемах контроля местных бюджетов, который является важным инструментом для обеспечения финансовой устойчивости и прозрачности в использовании государственных средств на уровне муниципалитетов. Без него невозможно гарантировать эффективное распределение ресурсов на нужды местных сообществ, такие как развитие инфраструктуры, социальное обеспечение и улучшение городской среды. Контроль позволяет исключить риск нецелевого расходования средств, что может привести к финансовым злоупотреблениям и нарушениям. Эффективный контроль помогает своевременно выявлять попытки незаконного использования средств, обеспечивая соблюдение законности и порядка. Это особенно важно на муниципальном уровне, где иногда существует ограниченный контроль со стороны государства и граждан.

**Ключевые слова:** местные бюджеты, контроль, межбюджетные отношения, финансы, государственный бюджет.

## LOCAL BUDGETS IN THE BUDGETARY CONTROL SYSTEM

**Ozerova Elmira Kubanychbekovna**

Ph.D., Associate Professor of the Academic Department

Institute of Economics and Finance

**Isabaeva Kerezkan Baybekovna**

senior lecturer High School of Economics and Business

**Egemkulova Burul Abykeevna**

Ph.D., Associate Professor High School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after. I. Razzakova

Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of the role of budgetary control of local budgets in ensuring sustainable development of territorial units. The article focuses on the problems of local budget control, which is an important tool for ensuring financial sustainability and transparency in the use of public funds at the municipal level. Without it, it is impossible to guarantee the effective distribution of resources for the needs of local communities, such as infrastructure development, social security and improvement of the urban environment. Control eliminates the risk of misuse of funds, which can lead to financial abuses and violations. Effective control helps to promptly identify attempts at illegal use of funds, ensuring compliance with law and order. This is especially important at the municipal level, where sometimes there is limited control from the state and citizens.

**Keywords:** local budgets, control, interbudgetary relations, finance, state budget.

Местные бюджеты занимают важное место в системе бюджетного контроля, поскольку эффективное использование финансовых ресурсов на уровне муниципалитетов напрямую влияет на качество жизни граждан и стабильность всей финансовой системы. Бюджетный контроль на местном уровне включает в себя процедуры проверки, анализа и мониторинга расходования средств, обеспечивая прозрачность и подотчетность местных властей. Рассмотрим основные аспекты роли местных бюджетов в системе бюджетного контроля.

Местные бюджеты, как и любые другие финансовые средства, подвержены риску злоупотреблений. Контроль также способствует поддержанию финансовой дисциплины в расходовании средств. Он позволяет избежать дефицита и перерасхода бюджета, а также помогает своевременно выявлять и исправлять отклонения от планируемых расходов. Регулярные проверки и мониторинг бюджета необходимы для того, чтобы местные власти могли быстро реагировать на финансовые проблемы и корректировать свои действия.

Еще одной важной задачей контроля является оценка эффективности использования бюджетных средств. Необходимо не только следить за выполнением бюджетных смет, но и анализировать, какие социальные и экономические результаты были достигнуты благодаря расходованию средств. Если расходы не приносят ожидаемых результатов, возникает необходимость пересмотра политики и перераспределения ресурсов в более эффективные направления.[1]

Наконец, контроль местных бюджетов играет ключевую роль в поддержании доверия населения к местным властям. Прозрачность в расходовании средств, регулярные отчеты и независимые проверки укрепляют репутацию власти и способствуют повышению общественного доверия. Это, в свою очередь, способствует социальной стабильности и улучшению взаимодействия между населением и местными властями.

Несмотря на важность контроля местных бюджетов, существует несколько рисков, которые могут снизить его эффективность и привести к искажению результатов. Одним из основных факторов, влияющих на качество контроля, является наличие бюрократических барьеров. [2] В некоторых случаях проверки могут затягиваться из-за сложных административных процедур и длительных сроков отчетности. Это может привести к тому, что нарушения, перерасходы или нецелевое использование средств остаются незамеченными до позднего этапа, а проблемы с бюджетом не решаются вовремя.

Другим значимым риском является нехватка квалифицированных специалистов для проведения бюджетного контроля. Во многих муниципалитетах отсутствуют достаточные кадры с необходимой экспертизой, что затрудняет качественную проверку финансовых операций. Без должной профессиональной подготовки сложно своевременно выявить нарушения, а также оценить правильность исполнения бюджета и эффективность расходов.

Кроме того, существует угроза, что контролирующие органы могут быть подвержены коррупционным рискам. Это может привести к формальному подходу в проведении проверок, когда реальный анализ финансовых операций заменяется на поверхностную проверку. В результате нарушения и злоупотребления могут остаться незамеченными, что усиливает проблему финансовой непрозрачности.

Отсутствие прозрачности и ограничения в доступе к информации о местных бюджетах также негативно сказываются на уровне контроля. Когда данные о расходах и источниках доходов не публикуются в достаточном объеме или закрыты для общественности, это снижает доверие граждан к органам власти. Проблемы с доступом к информации могут быть связаны как с недостаточной квалификацией местных чиновников, так и с политикой «закрытости», когда власти не хотят раскрывать подробности бюджета.[3]

Особую сложность представляет контроль за межбюджетными трансфертами, которые местные бюджеты получают от федеральных и региональных властей. Эти

средства подлежат более сложному распределению и использованию, что увеличивает риски ошибок в отчетности и нарушения правил распределения. Неправильная отчетность или неэффективный мониторинг распределения средств могут стать причиной нецелевого расходования и финансовых проблем на местах.

Наконец, в некоторых случаях политические интересы могут повлиять на результаты контроля. Влияние политических факторов приводит к тому, что местные власти могут пытаться скрыть нарушения, чтобы сохранить политическую стабильность. С другой стороны, контролирующие органы могут проявлять чрезмерную жесткость, исходя из политической целесообразности, что также искажает объективную картину происходящего и снижает эффективность контроля. [2,4]

Основной задачей бюджетного контроля является обеспечение правильности, целевого и эффективного расходования средств местного бюджета. Для этого контроль выполняет несколько ключевых функций. Во-первых, он помогает предотвратить нецелевое использование средств, что позволяет оперативно выявить и предотвратить финансовые нарушения. Во-вторых, эффективная система бюджетного контроля снижает риски коррупции, так как повышает прозрачность финансовых операций и отчетности. В-третьих, контроль за местными бюджетами позволяет оценить эффективность расходования средств на выполнение муниципальных программ и проектов, что, в свою очередь, помогает корректировать финансовое планирование и принимать меры в случае необходимости.

Процесс бюджетного контроля за местными бюджетами включает несколько этапов, каждый из которых важен для обеспечения финансовой дисциплины. На первом этапе, когда происходит планирование и утверждение бюджета, местные органы власти определяют приоритеты расходов на предстоящий период. Важно, чтобы бюджет был сбалансированным, а расходы — оправданными и направленными на решение актуальных проблем муниципальной территории. На втором этапе, в процессе исполнения бюджета, средства распределяются согласно утвержденным сметам. Контроль на этом этапе необходим для того, чтобы вовремя выявлять отклонения от плана и вносить корректировки. На третьем этапе осуществляется проверка отчетности. После исполнения бюджета важно провести аудит, который подтвердит правильность использования средств. Этот этап включает в себя проверку всех финансовых документов и отчетов местных органов власти, чтобы удостовериться в точности данных. [5] И, наконец, на последнем этапе проводится анализ и корректировка. Если в ходе проверки выявлены нарушения, принимаются меры для их устранения, а также возможен пересмотр бюджетного плана или перераспределение средств.

Роль Счетной палаты и других контрольных органов, таких как Федеральное казначейство, в контроле за расходованием средств местных бюджетов крайне важна. Эти органы проводят внешний аудит, выявляют нарушения в отчетности и дают рекомендации по улучшению системы бюджетного планирования и исполнения на местном уровне. Одной из главных задач этих органов является проверка использования межбюджетных трансфертов, что включает оценку правильности и законности перераспределения средств между различными уровнями бюджета. Кроме того, они проводят независимые аудиты отчетности местных властей для подтверждения точности и правомерности расходования средств. Важной функцией этих органов также является выявление нарушений и предложение мер для улучшения системы бюджетного контроля, повышения финансовой прозрачности и укрепления доверия к органам местного самоуправления.

Контроль местных бюджетов играет ключевую роль не только в обеспечении целевого и эффективного расходования средств, но и в поддержании стабильности финансовой системы на уровне муниципалитетов. В дополнение к основным этапам и функциям, существует несколько важных аспектов, которые необходимо учитывать при организации эффективного контроля.

Во-первых, важным элементом является интеграция контроля в общий процесс управления муниципальными финансами. Это требует координации всех участников, включая местные органы власти, контролирурующие органы, а также общественные организации и граждан. Взаимодействие между этими структурами способствует повышению эффективности контроля, так как каждый из участников может выявить различные аспекты, на которые другие могли бы не обратить внимания.

Во-вторых, значительная роль отводится технологиям и автоматизации процессов. Современные информационные системы могут значительно ускорить процесс сбора и обработки данных, улучшить точность расчетов и повысить прозрачность отчетности. Например, использование электронных бюджетных систем позволяет отслеживать каждую статью расходов в режиме реального времени, что делает возможным оперативное вмешательство при отклонениях от плана. Также эти системы могут способствовать улучшению взаимодействия между различными уровнями бюджета, что важно для эффективного распределения и использования межбюджетных трансфертов.

Также необходимо отметить важность вовлечения граждан в процессы бюджетного контроля. В условиях растущей потребности в прозрачности и ответственности перед обществом, местные органы власти должны активно работать с населением, предоставляя доступ к информации о расходовании средств, а также вовлекая граждан в процесс мониторинга. Механизмы общественного контроля, такие как открытые бюджетные форумы, онлайн-платформы для обсуждения отчетности и использование независимых аудиторов, позволяют повысить степень доверия граждан к власти и снизить вероятность финансовых нарушений.

Кроме того, контроль местных бюджетов также должен учитывать социальные и экологические аспекты расходования средств. В последние годы возрастает внимание к экологической устойчивости, социальной справедливости и инклюзивности, поэтому важной задачей является не только правильность и эффективность расходов, но и их соответствие общественным интересам. Например, средства, направленные на развитие городской инфраструктуры, развитие малого и среднего бизнеса в регионе, должны учитывать потребности всех слоев населения, включая уязвимые группы, а также соответствовать принципам устойчивого развития.[6]

Таким образом, контроль местных бюджетов — это многогранный процесс, включающий не только финансовые проверки, но и участие различных институтов и гражданского общества, использование современных технологий, совершенствование законодательства и учет социальных факторов. Только комплексный подход к этому процессу позволит эффективно управлять средствами на уровне муниципалитетов, обеспечивая их целевое и рациональное использование в интересах местных сообществ.

#### **Список литературы:**

1. Абдылдаева У.М., Муканбекотова А.М. Бюджеттик мекемелерде аудит уюштуруунун көйгөйлөрү [Текст] // Вестник Кыргызского государственного университета строительства, транспорта и архитектуры им. Н.Исанова. 2018. № 1 (59). С. 158-161. Электронный ресурс: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35207266>
2. Асанова Г.Ш., Абдылдаева У.М. Анализ прямых иностранных инвестиций и их роль в финансовой системе Кыргызской Республики // Актуальные вопросы современной экономики. 2023. № 2. С. 86-92.
3. Askarova, A.K. Murzalieva, E.I. Current Trends in the Development of the Financial and Credit System in the Context of Digitalization // Advances in Science, Technology and Innovation, 2024, Part F2356, -С. 213–217 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85187142511&origin=resultlist>
4. Atakhodjaev, S Innovative methods of crediting and financing of water consumers // BIO Web of Conferences, 2024, 107, 04009 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85193507387&origin=resultlist>

5. Мурзалиева Э.И. Зеленые финансы и их перспективы их развития в условиях цифровизации // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. № 1. С. 113-116.
6. Далисова Н.А. Развитие и поддержка малого бизнеса в регионах // Материалы международной научно-практической конференции Т.2. Ч.2. Наука: опыт, проблемы, перспективы развития. - Красноярск, 2023. –С.74-80



УДК 336.2  
ГРНТИ 06.61

## **РОЛЬ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ**

**Озерова Эльмира Кубанычбековна**

к.э.н., доцент Учебной части

Институт экономики и финансов

**Исабаева Керезкан Байбековна**

старший преподаватель Высшей школы экономики и бизнеса

**Искендерова Асель Жыргалбековна**

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова

Кыргызская Республика г.Бишкек

**Аннотация:** Статья посвящена анализу роли местных бюджетов в обеспечении устойчивого развития территориальных единиц, таких как муниципальные образования, районы и города. Рассматриваются ключевые аспекты, которые определяют важность местных бюджетов для функционирования социальной и экономической инфраструктуры, обеспечения качества жизни населения и реализации программ местного самоуправления. В статье акцентируется внимание на проблемах, связанных с низкой финансовой самостоятельностью, недостаточной налоговой базой, неэффективным использованием средств, а также перегрузкой социальной сферы. Предложены решения для повышения эффективности местных бюджетов, включая укрепление финансовой независимости, развитие налоговой базы, совершенствование механизмов распределения средств и внедрение современных технологий. Предложен комплексный подход к решению этих задач позволит значительно улучшить качество жизни в регионах, а также обеспечить эффективное и справедливое распределение ресурсов, соответствующее потребностям местных сообществ.

**Ключевые слова:** местные бюджеты, развитие, межбюджетные отношения, финансы, государственный бюджет.

## **THE ROLE OF LOCAL BUDGETS IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TERRITORIAL UNITS**

**Ozerova Elmira Kubanychbekovna**

Ph.D., Associate Professor of the Academic Department

Institute of Economics and Finance

**Isabaeva Kerezkan Baybekovna**

senior lecturer High School of Economics and Business

**Iskenderova Asel Zhyrgalbekovna**

Ph.D., Associate Professor High School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after. I. Razzakova

Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of the role of local budgets in ensuring sustainable development of territorial units, such as municipalities, districts and cities. The key aspects that determine the importance of local budgets for the functioning of social and economic infrastructure, ensuring the quality of life of the population and implementing local government programs are considered. The article focuses on the problems associated with low financial independence, insufficient tax base, inefficient use of funds, as well as overload of the social

sphere. Solutions are proposed to improve the efficiency of local budgets, including strengthening financial independence, developing the tax base, improving mechanisms for distributing funds and introducing modern technologies. The proposed comprehensive approach to solving these problems will significantly improve the quality of life in the regions, as well as ensure an effective and fair distribution of resources that meets the needs of local communities.

**Keywords:** local budgets, development, interbudgetary relations, finance, state budget.

Местные бюджеты играют ключевую роль в поддержании экономической устойчивости, социальной стабильности и благосостояния населения на местах. Для того чтобы местные бюджеты стали более эффективными и устойчивыми, необходимо сосредоточиться на их финансовой самостоятельности, создании условий для устойчивого экономического роста, а также на внедрении инновационных технологий и стратегий управления. Местные бюджеты представляют собой фундаментальную часть финансовой и социальной структуры государства, оказывая глубокое влияние на развитие территориальных единиц, таких как муниципальные образования, районы и города. Эти бюджеты не только выполняют роль основного инструмента реализации политики на местах, но и служат механизмом для обеспечения социальной и экономической стабильности, поддержания инфраструктуры и повышения качества жизни. Без должного финансирования со стороны местных бюджетов невозможно представить эффективное функционирование таких важных общественных сфер, как образование, здравоохранение и городская инфраструктура. Рассмотрим основные причины и аспекты, подтверждающие важность местных бюджетов.

Одной из ключевых задач местных бюджетов является финансирование жизненно важных социальных и инфраструктурных услуг: школ, медицинских учреждений, транспортных сетей, системы жилищно-коммунального хозяйства, а также объектов культуры и спорта. Эти сферы напрямую влияют на повседневную жизнь жителей, их здоровье и общий уровень благосостояния.

Причины важности:

— Необходимость развития социальной инфраструктуры: Местные бюджеты играют решающую роль в поддержке и улучшении инфраструктуры, что включает как капитальное строительство, так и капитальный ремонт объектов, таких как школы, больницы, дороги и культурные учреждения.

— Локальные проекты и инициативы: Муниципальные бюджеты позволяют власти местных уровней не только реагировать на потребности региона, но и инициировать проекты, направленные на улучшение городской среды, повышение привлекательности территории для инвесторов и создания новых рабочих мест.

В отличие от централизованных бюджетов, местные бюджеты обладают значительной гибкостью в перераспределении финансов, что позволяет оперативно реагировать на изменения в социальной и экономической ситуации региона. Это особенно важно в условиях кризисов или нестабильности, когда необходимо быстро перенаправить средства на наиболее острые вопросы.[1]

— Реакция на кризисные ситуации: Местные органы власти могут оперативно перераспределять средства, например, для ликвидации последствий природных катастроф, для решения проблем с обеспечением жильем, трудоустройством или здравоохранением.

— Учет уникальных особенностей региона: Каждый муниципалитет или регион имеет свою специфику — будь то экономическая структура, географические или культурные особенности. Местный бюджет позволяет более точно ориентироваться на потребности территории, выделяя ресурсы, соответствующие её особенностям. [2]

Местные бюджеты играют важнейшую роль в реализации принципов местного самоуправления, так как они позволяют местным властям принимать решения, непосредственно ориентированные на нужды и интересы своих граждан. Такой подход

является основой демократического управления, поскольку местные власти находятся в тесном контакте с населением и способны более чутко реагировать на его запросы.

— Прозрачность и участие граждан: В процессе формирования местных бюджетов учитываются мнения и предложения местных жителей, что способствует улучшению качества принимаемых решений.

— Ответственность местных властей: Местные власти напрямую отвечают перед гражданами за использование бюджетных средств, что способствует повышению уровня доверия и прозрачности.

— Местные бюджеты являются ключевым инструментом для поддержания экономического роста на уровне регионов. Они способствуют развитию малого и среднего бизнеса, поддержке инновационных проектов, созданию рабочих мест и модернизации инфраструктуры, что в свою очередь повышает экономическую активность и улучшает условия для инвесторов. [3]

— Экономическая поддержка местного бизнеса: Программы финансирования местных предпринимателей помогают стимулировать экономический рост на местах, создавая новые рабочие места и увеличивая налоговые поступления.

— Модернизация инфраструктуры: Финансирование инфраструктурных проектов, таких как строительство дорог, зеленых проектов, улучшение системы связи и общественных объектов, способствует созданию более комфортных условий для ведения бизнеса и привлечения инвестиций. [5]

Местные бюджеты имеют решающее значение в обеспечении социальной стабильности и защиты населения. Они финансируют программы социальной помощи, субсидии для малоимущих, поддержку пенсионеров, инвалидов и ветеранов, а также обеспечивают безопасность и охрану здоровья граждан.

— Социальная защита: Местные бюджеты направлены на обеспечение субсидий и социальных выплат, что особенно важно для поддержки уязвимых слоев населения. [2]

— Поддержка социальной инфраструктуры: Программы по улучшению доступности медицинских услуг, социальной поддержки и безопасности обеспечивают стабильность в регионе и создают условия для качественного обслуживания населения.

Местные бюджеты не могут функционировать эффективно в изоляции от других уровней власти. Через систему межбюджетных трансфертов осуществляется перераспределение средств, что позволяет сдерживать социально-экономическое неравенство и стимулировать развитие менее обеспеченных регионов.

— Выравнивание уровня развития: Трансферты способствуют сокращению различий в уровне жизни между регионами, поддерживая муниципалитеты с ограниченными финансовыми возможностями.

— Поддержка экономического роста в регионах: Финансовая помощь в виде субсидий и трансфертов позволяет развивать инфраструктуру и социальные программы в тех областях, которые не могут обеспечить их самостоятельно.

Несмотря на важность местных бюджетов, их развитие сталкивается с рядом проблем, ограничивающих их эффективность.

#### 1. Низкая финансовая самостоятельность

Одной из главных проблем является высокая зависимость местных властей от трансфертов из центрального бюджета. Это ограничивает их способность планировать долгосрочные экономические проекты и инициативы.

— Неэффективное распределение полномочий между уровнями власти, что приводит к излишней централизации и ограничивает местные возможности для самостоятельного принятия решений.

— Целевая направленность трансфертов, которая часто не позволяет местным властям использовать средства на более широкий круг нужд. [4]

#### 2. Недостаточные местные доходы

Важной проблемой является низкая налоговая база местных бюджетов. В условиях ограниченных налоговых поступлений местные власти часто не могут обеспечить должное финансирование ключевых социальных программ.

— Ограниченная налоговая база, зависящая от налогов на имущество, земельных налогов и мелких сборов, которые не всегда обеспечивают достаточное поступление средств.

— Отсутствие инфраструктуры для привлечения инвестиций, что снижает возможности для создания новых источников дохода.

### 3. Неэффективное использование средств

Проблемы с распределением бюджетных средств и их рациональным использованием приводят к перерасходу и нецелевому расходованию ресурсов.

— Отсутствие прозрачности в процессе планирования и распределения средств, что способствует коррупции и нецелевым расходам.

— Бюрократические барьеры, замедляющие принятие решений и реализацию программ.

### 4. Перегрузка социальной сферы

Одним из главных расходов местных бюджетов являются социальные программы. Однако дефицит финансирования может привести к ухудшению качества этих услуг.

— Неадекватное региональное финансирование социальной сферы, что вынуждает местные органы власти сокращать другие важные расходы.

— Низкие зарплаты и кадровая нестабильность в социальной сфере, что снижает качество обслуживания населения.

### 5. Отсутствие долгосрочного планирования

Многие муниципалитеты сталкиваются с дефицитом стратегического планирования, что ограничивает их способность эффективно управлять финансами и реализовывать проекты долгосрочного развития.

— Политическая нестабильность и частая смена власти на местном уровне.

— Неопытность и нехватка кадров, способных разрабатывать и реализовывать долгосрочные стратегии.

### 6. Зависимость от внешних факторов

Местные бюджеты в значительной степени зависят от состояния региональной и национальной экономики, что делает их уязвимыми в периоды экономических кризисов.[6]

Одним из важнейших элементов для повышения эффективности местных бюджетов является усовершенствование системы межбюджетных отношений. В рамках этой системы необходимо сосредоточиться на эффективном перераспределении ресурсов между различными уровнями власти, а также на повышении прозрачности в процессе их использования. Внедрение инновационных технологий в процессы управления местными бюджетами способствует повышению их эффективности и снижению коррупционных рисков. Использование цифровых платформ и электронных сервисов для подачи заявок, отчетности и мониторинга расходов позволяет повысить уровень контроля и минимизировать ошибки в распределении средств.

Только в случае реализации комплексного подхода возможно достижение устойчивого роста и улучшения качества жизни на местах.

### Список литературы:

1. Абдылдаева У.М., Муқанбекотова А.М. Бюджеттик мекемелерде аудит уюштуруунун көйгөйлөрү [Текст] // Вестник Кыргызского государственного университета строительства, транспорта и архитектуры им. Н.Исанова. 2018. № 1 (59). С. 158-161. Электронный ресурс: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35207266>

2. Асанова Г.Ш., Абдылдаева У.М. Анализ прямых иностранных инвестиций и их роль в финансовой системе Кыргызской Республики // Актуальные вопросы современной экономики. 2023. № 2. С. 86-92.

3. Askarova, A.K. Murzalieva, E.I. Current Trends in the Development of the Financial and Credit System in the Context of Digitalization // *Advances in Science, Technology and Innovation*, 2024, Part F2356, -С. 213–217 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85187142511&origin=resultlist>
4. Atakhodjaev, S Innovative methods of crediting and financing of water consumers // *BIO Web of Conferences*, 2024, 107, 04009 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85193507387&origin=resultlist>
5. Мурзалиева Э.И. Зеленые финансы и их перспективы их развития в условиях цифровизации // *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*. 2024. № 1. С. 113-116.
6. Далисова Н.А. Развитие и поддержка малого бизнеса в регионах // *Материалы международной научно-практической конференции Т.2. Ч.2. Наука: опыт, проблемы, перспективы развития*. - Красноярск, 2023. –С.74-80.



УДК 338  
ГРНТИ 06.56.71

## К ВОПРОСУ ОБ УТОЧНЕНИИ КАТЕГОРИИ «СОЦИАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

**Омурбекова Марина Олеговна**

кандидат экономических наук, доцент экономики

Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова  
Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** В статье на основе теоретического анализа рассмотрены используемые в настоящее время подходы к трактовке категории «социальная безопасность» в зависимости от особенностей предмета и области исследований, места изучаемых объектов в иерархической структуре, исторической обусловленности и др. Отмечается, что социальная безопасность является комплексным понятием, неразрывно связанным с экономическими, политическими, экологическими и другими аспектами безопасности, а также важнейшей составляющей национальной безопасности. Сделан вывод о необходимости учета новых угроз и факторов риска при рассмотрении содержания категории «социальная безопасность».

**Ключевые слова:** социальная безопасность, угроза, понятие, сущность, социальное самочувствие.

## TO THE QUESTION OF CLARIFYING THE CATEGORY “SOCIAL SECURITY” IN MODERN GEOPOLITICAL CONDITIONS

**Omurbekova Marina Olegovna**

PhD in Economics, Associate Professor of Economics

Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** Based on theoretical analysis, the article considers the currently available approaches to the interpretation of the category “social security” depending on the peculiarities of the subject area of research, the place of the studied objects in the hierarchical structure, historical conditionality, etc. It is noted that social security is a complex concept inextricably linked to economic, political, environmental and other aspects of security, as well as the most important component of national security. It is noted that social security is a complex concept, inextricably linked with economic, political, environmental and other aspects of security, as well as the most important component of national security. It is concluded that it is necessary to take into account new threats and risk factors when considering the content of the category “social security”.

**Key words:** social security, threat, concept, essence, social well-being.

Вопросы безопасности в современных условиях приобретают острую актуальность в силу целого ряда объективных причин. Безусловно, риски и угрозы всегда сопровождали общественное развитие, поскольку в истории человеческого сообщества нет периодов, в которые бы не велись войны, не разражались природные катаклизмы, не было эпидемий, уносивших жизни большого числа людей.

Но именно в текущем моменте истории человечества появились и стали применяться настолько совершенные виды вооружения, что во весь рост встала угроза уничтожения человечества, или, по крайней мере, большей его части.

Осознание этого и вызвало необходимость исследований угроз социальной безопасности в различных направлениях [1].

В таких условиях – обострения процессов в системе социальной безопасности – появились еще более жесткие тренды, показывающие, что человеческое общество пришло к осознанию опасности со стороны прогресса, возникающей на базе широчайшего использования цифровых технологий, военных конфликтов с участием искусственного интеллекта, которые в конечном итоге могут привести к окончанию существования человеческой цивилизации.

Появление новых угроз и рискованных тенденций в функционировании системы безопасности общества в целом и системе социальной безопасности, в частности, неизбежно приводит к необходимости критического анализа имеющихся теоретических знаний в этой сфере, а также переосмыслению содержания самой категории «социальная безопасность» на всех уровнях и в различных сферах ее проявления.

На сегодня имеется достаточно большое количество трактовок категории «социальная безопасность». Такая ситуация сложилась на основе применения разных подходов, специфики предмета областей исследования, классификационной принадлежности объектов исследований, исторической принадлежности и т.п.

Среди применяемых подходов наиболее распространены следующие:

1. Цивилизационный подход. Он обусловлен тем, что у каждого живого организма, индивида, личности имеется неотъемлемая потребность в защите от рисков и угроз, то есть в безопасности.

2. Юридический подход. Он основан на нормах права в обществе, призванных гарантировать соблюдение и защиту жизненно важных аспектов личности, государства и общества от социальных рисков и угроз, как изнутри общества, так и извне.

3. Ресурсно-потенциальный подход. Данный подход традиционно реализуется в рамках системы социальной защиты населения. В первую очередь он направлен на развитие личностного потенциала каждого члена общества, поскольку именно личность вы ступает как объектом, так и субъектом социальной безопасности.

4. Социально-философский подход нашел свое отражение преимущественно в концепции общественного развития.

5. Институционально-политологический подход. В рамках данного подхода социальная безопасность рассматривается как воздействие органов власти, ее политических институтов на систему обеспечения защиты общества, личности, государства.

6. Информационно-управленческий подход. Он связан с тем, что обществу необходимо вести измерение уровня цифровизации различных сфер общественной жизни, госуправления, влияющего на формирование информационного общества и возникающих вследствие этого общественных рисков.

Кроме вышеназванных, выделяют подходы в зависимости от уровня социальной безопасности (личностный, социальной группы, организационный, отраслевой, территориальный или региональный, национальный, мировой или глобальный). Таким образом, различается социальная безопасность в масштабе ее обеспечения.

Необходимо выделить основные положения для уточнения категории социальной безопасности в современных условиях:

1. Отсутствие единой трактовки категории «социальная безопасность» как в законодательном поле, так и в специализированной научной литературе. Это обуславливает необходимость систематизации множества подходов к данному понятию.

2. В рамках системы социальной защиты населения формируется система управления угрозами в целях обеспечения социальной безопасности. Огромную роль в этом процессе играет поддержание установленных в обществе стандартов обеспечения основных условий для жизни человека с целью его адаптации к возникающим геополитическим вызовам, а также существующей системе социальной безопасности.

3. Применяемые в текущий момент практики в области бесперебойного обеспечения социальной безопасности на государственном уровне значительно различаются со значениями индексов социальной оценки жизни личности в стране и в

общества в целом.

Все это приводит к необходимости проведения глубокого критического анализа современного содержания категории «социальная безопасность».[3]

В некоторых случаях применяется общесистемный подход. Его применение устанавливает связь социальной безопасности с другими видами безопасности (военной, политической, национальной, продовольственной, экономической, энергетической, информационной, экологической и другими), формирующими целостную систему безопасности общества. [1]

Вышеописанные положения позволяют утверждать, что в текущем моменте целесообразно рассматривать социальную безопасность как результат жизнедеятельности различных социальных групп, причем ее обеспечение осуществляется самими социальными субъектами. Достижение экологически и социально устойчивого роста экономики являются ключевыми вызовами, с которыми сталкиваются сегодня все страны. Всесторонний подход в изучении процессов и явлений социально-экономического характера используется на разных уровнях территориального планирования от отдельного субъекта до национальной экономики в целом [6]. На современном этапе развития общества формируется адекватное современным реалиям представление об обеспечении социальной безопасности для всех социальных групп, актуальный для большинства населения планеты Земля. В последние годы проблема глобальной безопасности вновь вышла на передний план среди других мировых вызовов, еще и в связи с ее ярким и масштабным проявлением, связанным со следующими факторами:

- напряженность между ядерными державами как следствие проводимой ими геополитики;
- гражданские войны и локальные военные конфликты;
- террористическая деятельность незаконных вооруженных группировок;
- нелегитимные политические режимы;
- превратившиеся в систему нарушения международных соглашений, направленных на ограничение применения обычных и ядерных вооружений, предназначенных для массового уничтожения населения.

Указанные факторы обуславливают безотлагательную необходимость выработки рекомендаций по разрешению проблем глобальной социальной безопасности.

Мировая безопасность представляет собой комплекс вопросов, связанных с сохранением и поддержанием мира, предотвращением эскалаций конфликтов и локальных войн, ограничением использования оружия массового поражения, современных неядерных (но оттого не менее опасных) разновидностей вооружений, и мер, направленных на сокращение общемировых запасов оружия массового поражения.

В современном мире глобальная проблема безопасности человеческого общества должна базироваться на обеспечении наличия следующих условий:

- личностная свобода;
- защита прав и свобод личности;
- предоставление каждому члену общества возможности участия в общественной политике, местном самоуправлении и решении локальных вопросов развития;
- гарантии доступа к ресурсам жизнеобеспечения как на национальном, так и на международном уровне;
- обеспечение благоприятной для жизни и ее воспроизводства окружающей среды.

Как видно, в связи с этим, проблематичность в области социальной безопасности на всех уровнях является всеобъемлющей, имеет глобальный характер в связи с наличием различных рисков и угроз.

Гарантии личностной безопасности, на фоне постоянно возникающих уже

известных и вновь появляющихся рисков и угроз важнейшим жизненным интересам личности, приводят к поиску ранее не используемых подходов в направлении обеспечения социальной безопасности на национальном и международном уровнях. Ракурс внимания при использовании этих подходов должен ориентировать уже не только на предупреждение военных действий в мировом масштабе, возможность начала которых надвигается на человечество уже почти неотвратимым образом, но и на предупреждение крупных военных локальных конфликтов в масштабах, способных причинить значительный вред жизни и здоровью нации. Необходимо также учитывать взаимовлияние социально-экономических и политических процессов на социальную безопасность людей.

С сожалением приходится констатировать, что используемые в текущий момент подходы недостаточно учитывают происходящие сегодня мировые военно-политические процессы. Одной из значимых групп ограничений, определяющих и формирующих поведение стран, являются экономические вызовы [5]. Эти подходы в большей степени ориентированы на проблемы глобальной экономики и политики в сфере поставок энергоресурсов, преступности и терроризма, незаконного оборота наркотиков и коррупции во всех эшелонах власти, растущей региональной нестабильности, ухудшением условий обитания человечества, появлением ранее неизвестных вирусов, приводящих к массовым эпидемиям в мировом масштабе. Названные триггеры, без сомнения, требуют переосмысления категории «социальная безопасность» на всех уровнях. [3]

В работе по гарантированию социальной безопасности, в ее практической реализации, особую роль играют правоохранительные органы. В современных геополитических условиях возрастает значимость международного полицейского сотрудничества, как фактора важнейшего ресурса предотвращения социальных взрывов и преодоления социальной напряженности на национальном уровне, способных обострять общую ситуацию в регионе, на континенте, в мире. Эта работа должна планомерно проводиться в интересах, как государств, так и глобального большинства населения планеты.

#### **Литература:**

1. Сабирова З.Э. Социальная безопасность: подходы к изучению категории и измерению состояния показателя// Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023, № 4 (172).
2. Румачик И.А. Университетские чтения – 2016, 116-120 [https://scholar.google.ru/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=rPREpaQAAAAJ&citation\\_for\\_view=rPREpaQAAAAJ:hMod-77fHWUC](https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rPREpaQAAAAJ&citation_for_view=rPREpaQAAAAJ:hMod-77fHWUC)
3. Глобальная проблема безопасности в современном мире (planetaryproject.com)
4. Коростелев Д.В. Безопасность личности в условиях глобализации: проблемы и пути решения (dslib.net)
5. Демидова, Е. А. Стратегические основы развития АПК России в условиях мировых экономических вызовов / Е. А. Демидова // Эпоха науки. – 2020. – № 21. – С. 151-155. – DOI 10.24411/2409-3203-2020-11028. – EDN FFKISD.
6. Демидова, Е. А. Стратегические основы "зеленого" роста в России / Е. А. Демидова // Социально-экономические и гуманитарные науки : сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 28 октября 2019 года. – Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2019. – С. 59-61. – EDN KYBPNU.



УДК 336.2  
ГРНТИ 06.91

## **РОЛЬ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ В ПОДДЕРЖКЕ ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ПО ЗЕЛеным ПРОЕКТАМ В РАМКАХ ЕАЭС**

**Омурзакова Умут Маратовна**

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

**Сыдыкова Чолпон Качкынбековна**

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

**Амантаев Руслан Нурдинович**

магистрант Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова

Кыргызская Республика г. Бишкек

**Аннотация:** В условиях глобальных вызовов, связанных с изменением климата и необходимостью перехода на устойчивое развитие, создание и поддержка "зеленых" проектов становятся приоритетными задачами для государств, входящих в Евразийский экономический союз (ЕАЭС). Переход к устойчивой экономике, включая внедрение технологий и решений, минимизирующих воздействие на окружающую среду, требует значительных финансовых вливаний. Одним из ключевых механизмов реализации этих проектов является кредитная система, которая играет важную роль в финансировании экологически чистых технологий и устойчивых инфраструктурных решений. Статья анализирует роль кредитной системы в поддержке торговых отношений по зеленым проектам в рамках ЕАЭС, выявляя основные направления, возможности и вызовы, которые связаны с кредитованием "зеленых" инициатив на уровне союза.

**Ключевые слова:** интеграция, экономические отношения, торговля, сотрудничество, развитие, устойчивость.

## **ROLE OF THE CREDIT SYSTEM IN SUPPORTING TRADE RELATIONS ON GREEN PROJECTS WITHIN THE EAEU**

**Omurzakova Umut Maratovna**

PhD., Associate Professor, High School of Economics and Business

**Sydykova Cholpon Kachkynbekovna**

PhD., Associate Professor, High School of Economics and Business

**Amantaev Ruslan Nurdinovich**

Master's student at the High School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after. I. Razzakova

Kyrgyz Republic, Bishkek

**Annotation:** In the context of global challenges related to climate change and the need to transition to sustainable development, the creation and support of "green" projects are becoming priority tasks for the states that are members of the Eurasian Economic Union (EAEU). The transition to a sustainable economy, including the introduction of technologies and solutions that minimize impact on the environment, requires significant financial investments. One of the key mechanisms for implementing these projects is the credit system, which plays an important role in financing environmentally friendly technologies and sustainable infrastructure solutions. The article analyzes the role of the credit system in supporting trade relations on green projects within the EAEU, identifying the main areas, opportunities and challenges associated with lending to "green" initiatives at the Union level.

**Keywords:** integration, economic relations, trade, cooperation, development, sustainability.

В рамках ЕАЭС, где государства стремятся к углубленной экономической интеграции, возникает необходимость в развитии кредитной системы, способной поддерживать "зеленые" инициативы. Эта система должна обеспечивать доступ к финансированию экологически чистых проектов, стимулировать переход на низкоуглеродную экономику и поддерживать международную торговлю устойчивыми товарами и услугами.

Кредитная система в контексте зеленых проектов включает несколько ключевых механизмов. Во-первых, это государственное и частное кредитование, направленное на финансирование инициатив в области экологии. Важно отметить, что в рамках ЕАЭС существуют программы, которые стимулируют создание "зеленых" облигаций, кредиты с благоприятными условиями для экологически чистых проектов и механизмы субсидирования процентных ставок для таких инициатив.[1]

Особое внимание стоит уделить развитию зеленых облигаций. В последние годы в странах союза наблюдается рост интереса к этим финансовым инструментам, которые помогают привлекать капитал для реализации экологических проектов. Зеленое кредитование, в свою очередь, предполагает использование специализированных продуктов и условий кредитования, которые обеспечивают низкие процентные ставки для экологически безопасных проектов.

Одной из ключевых задач ЕАЭС является создание единого рынка, который бы поддерживал развитие торговли экологически чистыми товарами и услугами. Кредитные инструменты, обеспечивающие финансирование таких проектов, являются важнейшим звеном в этом процессе. Например, кредиты для перехода на возобновляемые источники энергии, на развитие энергосберегающих технологий или на производство экологически чистых товаров и услуг могут существенно ускорить реализацию амбициозных целей, которые ставят страны союза в области экологии.

Однако для успешной интеграции таких инициатив необходимо создание гармонизированных стандартов и регламентов для зеленого кредитования в странах ЕАЭС. Это включает в себя разработку единой экологической сертификации, которая бы определяла, какие проекты считаются "зелеными", а также создание общих принципов для финансирования таких инициатив. [2] Все эти меры способствуют укреплению торговых связей между странами ЕАЭС, так как гарантируют устойчивость и предсказуемость торговых операций с экологически чистыми товарами и технологиями.

Кредитная система играет важнейшую роль в интеграции торговых отношений по зеленым проектам, так как она предоставляет необходимое финансирование для устойчивого развития и реализации экологически чистых технологий. В рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) создание эффективных финансовых инструментов для зеленых инициатив является не только ключом к решению экологических проблем, но и важным фактором, способствующим углублению экономической интеграции между странами-членами. Кредитование зеленых проектов способствует не только развитию экологически устойчивых технологий, но и стимулирует рост торговли в сфере экологически чистых товаров и услуг, создавая единую платформу для партнерства и взаимного обмена инновациями.

Одной из главных задач в контексте интеграции является гармонизация механизмов зеленого кредитования. Кредитные учреждения в разных странах ЕАЭС должны согласовать критерии для классификации проектов как «зеленых», что позволит обеспечить унификацию подходов к финансовому обеспечению экологически устойчивых инициатив. Это предполагает создание общих стандартов и сертификационных требований для экологических проектов, которые могут быть признаны и поддержаны всеми странами союза. [3]

Гармонизация банковских стандартов также касается разработки зеленых облигаций — финансовых инструментов, предназначенных для привлечения капитала на экологические проекты. Страны ЕАЭС могут создать единую платформу для размещения таких облигаций, что обеспечит большую ликвидность и привлекательность этих инструментов для инвесторов, а также упростит процесс трансграничного финансирования зеленых проектов. [4]

Важным элементом интеграции торговых отношений по зеленым проектам является развитие системы экологических кредитов и государственных субсидий для бизнеса. Это может включать в себя кредиты с пониженными процентными ставками для предприятий, внедряющих экологически чистые технологии, или для тех, кто активно инвестирует в возобновляемые источники энергии, энергоэффективные решения или снижение углеродного следа. Поддержка таких проектов со стороны банковского сектора и государства стимулирует малые и средние предприятия на инновации в области экологии и способствует развитию зеленого бизнеса.

Для интеграции торговых отношений важно, чтобы предприятия в рамках ЕАЭС могли свободно получать финансирование для таких проектов через объединенные кредитные инструменты, а также пользовались выгодными условиями благодаря субсидиям, стимулирующим развитие зеленых инициатив в разных странах союза.

Для успешной интеграции торговых отношений по зеленым проектам также необходимо развитие межбанковского сотрудничества. Поскольку зеленые проекты могут потребовать значительных инвестиций и длительного срока окупаемости, межбанковская поддержка и координация в рамках ЕАЭС может существенно снизить риски для инвесторов и сделать зеленое кредитование более доступным. Риски для кредитных учреждений в экологически устойчивых проектах обычно выше из-за неопределенности в рыночных условиях, долгосрочности проектов и технологической новизны.

Однако в рамках ЕАЭС могут быть разработаны механизмы рискованного кредитования, которые позволят минимизировать эти риски и сделают зеленое кредитование более привлекательным для банков и финансовых организаций. Например, создание межбанковских фондов для поддержки зеленых проектов или кооперация с международными финансовыми институтами для финансирования экологических инициатив может стать важным шагом в повышении доступности и привлекательности таких кредитов.

Кредитная система в рамках ЕАЭС должна поддерживать финансирование трансграничных зеленых проектов. Это может включать в себя совместное финансирование инфраструктурных проектов, таких как межгосударственные линии электропередач на основе возобновляемых источников энергии, развитие экологически чистых транспортных систем или водоочистных сооружений. Для таких проектов важен не только внутренний рынок каждого государства-члена ЕАЭС, но и развитие совместных программ и инициатив, что в свою очередь, потребует эффективной системы кредитования. [5]

Для успешной реализации трансграничных зеленых проектов важно создать единые финансовые стандарты, которые обеспечат совместимость систем кредитования и минимизацию административных барьеров для таких проектов. Это может быть сделано путем создания единой базы данных о зеленых проектах в ЕАЭС, что позволит банкам и инвесторам оценивать и отслеживать ходы реализации проектов на международном уровне.

Для стран ЕАЭС привлечение международных инвесторов является важным элементом в процессе зеленого кредитования. Через международные зеленые инвестиции ЕАЭС может значительно ускорить переход на устойчивое развитие, используя опыт более развитых стран в сфере устойчивого финансирования. Банки и финансовые институты ЕАЭС могут создать совместные финансовые инструменты с зарубежными партнерами, чтобы привлечь капитал на финансирование экологических проектов.

Создание единого зеленого рынка в рамках ЕАЭС позволит интегрировать внешние инвестиции и поддерживать высокие экологические стандарты. Это также создаст условия

для привлечения иностранных компаний, которые могут быть заинтересованы в реализации экологически чистых проектов на территории стран ЕАЭС, что в свою очередь стимулирует экономический рост и повышение уровня торговых отношений внутри союза.

Роль кредитной системы в интеграции торговых отношений по "зеленым" проектам в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) представляет собой одну из ключевых составляющих устойчивого экономического роста региона. В условиях глобальных экологических вызовов и необходимости перехода к более устойчивым моделям развития, развитие кредитных механизмов, ориентированных на экологически чистые инициативы, становится решающим фактором для всех стран-членов союза.

Другим важным фактором является высокая стоимость первоначальных инвестиций, требуемых для реализации экологически устойчивых проектов, что делает их труднодоступными для малых и средних предприятий. [6] Эти проекты зачастую требуют значительных затрат на старте и имеют длительные сроки окупаемости, что создает дополнительные финансовые риски для предпринимателей и ограничивает возможности для привлечения необходимого капитала.

Не менее значимой проблемой является половинчатая или противоречивая регуляция в некоторых странах ЕАЭС, что создает правовые и административные барьеры для реализации зеленых проектов. Отсутствие единых стандартов и координации в сфере экологического кредитования приводит к несоответствию требований разных стран, что замедляет процесс интеграции и увеличивает риски для участников.

Тем не менее, несмотря на эти вызовы, существует широкий спектр возможностей для усиления зеленого кредитования и улучшения интеграции торговых отношений в рамках ЕАЭС. Важнейшим шагом является разработка общих стандартов для зеленого кредитования, повышение прозрачности финансовых инструментов, таких как зеленые облигации и кредиты, что повысит их ликвидность и привлекательность для инвесторов.

Для успешного внедрения экологических инициатив ключевым фактором выступает влияние, оказываемое на финансовых субъектов, причем глубина воздействия напрямую зависит от специфики самого участника процесса. В общих чертах, цель «зеленого» финансирования заключается в обеспечении долгосрочного устойчивого развития и сохранении биологического разнообразия.

Развитие экологически ориентированных финансов предполагает разработку инновационных инструментов поддержки зеленых проектов, оптимизацию существующих механизмов их реализации, а также интеграцию современных цифровых технологий в различные сферы экономической деятельности.

Стратегическое взаимодействие государства и других ключевых игроков рынка станет залогом формирования эффективной системы «зеленого» финансирования.

Важно подчеркнуть, что на текущем этапе «зеленое» финансирование находится в начальной фазе становления. В Кыргызстане наблюдается низкий уровень инвестиций в экологические проекты, недостаточный для обеспечения устойчивого развития. Географическое распределение таких инвестиций по регионам страны характеризуется явной асимметрией.

#### **Список литературы:**

1. Пиляева О.В. Современные технологии в сельском хозяйстве // Эпоха науки. 2021. № 27. - С. 10-12.
2. Асанова Г.Ш., Абдылдаева У.М. Анализ прямых иностранных инвестиций и их роль в финансовой системе Кыргызской Республики // Актуальные вопросы современной экономики. 2023. № 2. - С. 86-92.
3. Шматко А.Д., Сорокин И.В. Роль национальных проектов в обеспечении устойчивого развития России // Эпоха науки. 2023. № 36. - С. 233-236.
4. Askarova, A.K. Murzalieva, E.I. Current Trends in the Development of the Financial and Credit System in the Context of Digitalization // Advances in Science, Technology

---

and Innovation, 2024, Part F2356, -С. 213–217  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85187142511&origin=resultslist>

5. Мурзалиева Э.И. Зеленые финансы и их перспективы их развития в условиях цифровизации // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. № 1. С. 113-116.

6. Далисова Н.А. Развитие и поддержка малого бизнеса в регионах // Материалы международной научно-практической конференции Т.2. Ч.2. Наука: опыт, проблемы, перспективы развития. - Красноярск, 2023. –С.74-80.



УДК 336.2  
ГРНТИ 06.91

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ КЫРГЫЗСТАНА СО СТРАНАМИ ЕАЭС

**Омурзакова Умут Маратовна**

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

**Амантаев Руслан Нурдинович**

магистрант Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова  
Кыргызская Республика г. Бишкек

**Аннотация:** Статья посвящена анализу направлений сотрудничества Кыргызстана в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС). В условиях экономической интеграции Кыргызстан активно участвует в процессе гармонизации финансовых стандартов, улучшения межбанковских расчетов и развития финансовых рынков. Рассматриваются ключевые направления взаимодействия, включая унификацию нормативно-правовой базы, развитие системы кредитования, а также внедрение новых технологий в финансовой сфере. Особое внимание уделяется влиянию данного сотрудничества на экономику Кыргызстана, его финансовую стабильность, привлекательность для инвесторов и доступ к международным финансовым ресурсам. Несмотря на существующие вызовы, такие как необходимость модернизации финансовой инфраструктуры и углубление интеграции, финансовое сотрудничество в рамках ЕАЭС открывает для Кыргызстана значительные перспективы. Статья подчеркивает важность активного участия Кыргызстана в этих процессах для достижения долгосрочной экономической устойчивости и повышения благосостояния граждан.

**Ключевые слова:** интеграция, экономические отношения, торговля, сотрудничество, развитие, устойчивость.

## MAIN DIRECTIONS OF TRADE RELATIONS BETWEEN KYRGYZSTAN AND THE EAEU COUNTRIES

**Omurzakova Umut Maratovna**

Ph.D, Associate Professor of the High School of Economics and Business

**Amantaev Ruslan Nurdinovich**

Master's student of the High School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov

Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of the areas of cooperation of Kyrgyzstan within the framework of the Eurasian Economic Union (EAEU). In the context of economic integration, Kyrgyzstan is actively involved in the process of harmonization of financial standards, improvement of interbank settlements and development of financial markets. Key areas of interaction are considered, including unification of the regulatory framework, development of the lending system, as well as the introduction of new technologies in the financial sector. Particular attention is paid to the impact of this cooperation on the economy of Kyrgyzstan, its financial stability, attractiveness to investors and access to international financial resources. Despite existing challenges, such as the need to modernize the financial infrastructure and deepen integration, financial cooperation within the EAEU opens up significant prospects for Kyrgyzstan. The article emphasizes the importance of Kyrgyzstan's active participation in these processes to achieve long-term economic sustainability and improve the well-being of citizens.

**Keywords:** integration, economic relations, trade, cooperation, development, sustainability.

Торговые отношения Кыргызстана с государствами Евразийского экономического союза (ЕАЭС) играют ключевую роль в динамике внешней торговли страны, способствуя укреплению экономических позиций и расширению товарных потоков как на экспорт, так и на импорт. Вступление Кыргызстана в ЕАЭС в 2015 году стало важным шагом на пути интеграции в экономическое сообщество, которое включает такие страны, как Россия, Казахстан, Беларусь, Армения и, конечно, Кыргызстан. Этот союз открыл для Кыргызстана доступ к более широким рынкам, что дало новые импульсы для развития ключевых отраслей экономики, таких как сельское хозяйство, промышленность и услуги. Важно рассмотреть более детально основные направления торговых отношений с государствами ЕАЭС, а также те преимущества, которые они предоставляют.

### **1. Сельское хозяйство и продукты питания**

Сельскохозяйственная продукция занимает одну из ведущих позиций в внешней торговле Кыргызстана с государствами ЕАЭС, что связано с традиционными особенностями экономики страны. Основными экспортными товарами являются мясо, молочные изделия, фрукты, овощи и продукция переработки сельскохозяйственного сырья. Наибольшее количество продукции поступает в Россию и Казахстан, где кыргызские товары востребованы как в сыром виде, так и в переработанном.[1]

Рост объемов экспорта сельскохозяйственной продукции, включая органические товары, становится стратегической задачей для страны. Важным фактором, способствующим этому росту, является согласование ветеринарных и фитосанитарных норм с требованиями ЕАЭС, что облегчает поставки и повышает доверие к местной продукции. Кыргызстан активно экспортирует яблоки, абрикосы, вишни, картофель, морковь и другие сельхозтовары. Россия и Казахстан, являясь основными рынками сбыта, обеспечивают стабильный спрос и способствуют увеличению объемов поставок благодаря снижению таможенных пошлин и упрощению сертификационных процедур.

Одним из перспективных направлений является производство органической продукции, в частности орехов, меда, ягод и сушеных фруктов. Кыргызстан обладает значительным потенциалом в этой сфере благодаря природным условиям и экосистемам, не подвергавшимся интенсивному сельскому хозяйству. В странах ЕАЭС наблюдается устойчивый рост спроса на экологически чистые товары, что открывает для кыргызских производителей новые возможности для роста. [2]

Кроме того, в рамках сотрудничества с ЕАЭС активно развивается переработка сельскохозяйственного сырья. Совместные проекты с Казахстаном и Россией в этой области позволяют кыргызским предприятиям не только модернизировать производственные процессы, но и освоить передовые технологии, соответствующие международным стандартам качества.

Немаловажным аспектом является ветеринарная и фитосанитарная безопасность. Сотрудничество в этой области способствует улучшению качества продукции, что в свою очередь увеличивает экспортные возможности. В последние годы значительно повысилось качество мясных и молочных товаров, что позволило расширить поставки на рынки России и других стран ЕАЭС.

Интеграция новых сельскохозяйственных технологий, таких как эффективные методы орошения, инновационные технологии удобрения и адаптированные сорта растений, стала еще одним важным элементом аграрной политики. Это позволило значительно повысить урожайность и уменьшить зависимость от внешних факторов, таких как климатические изменения.

Развитие сельскохозяйственных кооперативов также стало важным направлением. Такие инициативы, поддерживаемые странами ЕАЭС, способствуют повышению

масштабов производства, созданию рабочих мест и улучшению условий труда в сельской местности.

## **2. Промышленность**

Промышленный сектор Кыргызстана, включая такие отрасли, как текстильная, строительная и легкая промышленность, получает значительные преимущества от членства в ЕАЭС. Упрощение сертификационных процедур и снижение торговых барьеров открывают новые возможности для экспорта продукции, что способствует росту внутреннего производства и внедрению современных технологий.

Особое внимание стоит уделить развитию машиностроения и металлургии, где сотрудничество с государствами ЕАЭС позволяет Кыргызстану модернизировать производственные мощности и внедрять высокотехнологичные решения. С помощью интеграции с более развитыми странами Союза кыргызские предприятия получают доступ к современным технологиям, что способствует улучшению качества продукции и повышению ее конкурентоспособности.

Легкая промышленность, в том числе текстиль, также существенно выигрывает от торговых отношений с ЕАЭС. Упрощение процедур сертификации и снижение пошлин открывают рынки для кыргызских товаров, таких как одежда, обувь и текстильные изделия. В свою очередь, обмен опытом и внедрение экологически чистых технологий производства способствуют укреплению позиций кыргызских производителей как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Внедрение инноваций в области материаловедения и обработки металлов позволяет кыргызским компаниям активно участвовать в производстве высокотехнологичной продукции, а также расширять экспортные возможности. Развитие таких отраслей, как металлургия и машиностроение, в значительной степени способствует укреплению позиций Кыргызстана на международной арене. [3]

Таким образом, сотрудничество с ЕАЭС представляет собой мощный фактор, способствующий не только модернизации промышленности, но и развитию высокотехнологичных отраслей. Это открывает новые возможности для инвестиций, привлечения передовых технологий и укрепления экономической устойчивости страны.

Членство Кыргызстана в ЕАЭС значительно расширяет горизонты внешней торговли и укрепляет экономические связи с соседними странами. Участие в Союзе способствует не только расширению торговых потоков, но и улучшению качества продукции, внедрению новых технологий и модернизации ключевых отраслей экономики. Кыргызстан получает доступ к широким рынкам ЕАЭС, что создает перспективы для развития сельского хозяйства, промышленности и других секторов, обеспечивая устойчивый экономический рост и улучшение благосостояния населения.

## **3. Энергетика и природные ресурсы**

Энергетика является одной из ключевых отраслей, которые активно способствуют углублению торговых отношений Кыргызстана с государствами Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Обладая значительным гидроресурсным потенциалом, Кыргызстан не только удовлетворяет собственные энергетические потребности, но и открывает перспективы для поставок электроэнергии в соседние страны. В частности, страны союза проявляют устойчивый интерес к сотрудничеству в области энергетики, что создаёт условия для устойчивого развития региональных энергетических рынков.

Казахстан и Россия, будучи основными партнёрами Кыргызстана по поставкам нефти, газа и угля, играют не менее важную роль в обеспечении энергетической безопасности страны. Данный аспект стратегически важен, поскольку энергетическая безопасность лежит в основе экономической стабильности, а также способствует гармоничному развитию других секторов экономики. В то же время, растёт взаимный интерес к экосообмену в сфере переработки природных ресурсов, где Кыргызстан также может предложить свои уникальные ресурсы.

В последние годы энергетика и природные ресурсы становятся всё более значимыми составляющими экономической стратегии Кыргызстана. Особое внимание уделяется углублённой интеграции в ЕАЭС, что открывает новые горизонты для модернизации энергетической инфраструктуры, внедрения инновационных технологий и улучшения экологической ситуации. Это сотрудничество с Россией, Казахстаном и Беларусью создаёт благоприятные условия для расширения энергетической инфраструктуры и рационального использования природных ресурсов.

Энергетический сектор Кыргызстана, с его основным акцентом на гидроэнергетику, имеет стратегическое значение. Более 90% всей вырабатываемой энергии в стране приходится на гидроэлектростанции, что делает этот сектор не только важным, но и крайне востребованным в контексте энергетической безопасности. В рамках ЕАЭС активно разрабатываются совместные проекты, такие как модернизация гидроэнергетической инфраструктуры, а также создание новых объектов, включая Камбар-Ата и Нарын, которые будут способствовать увеличению мощности и эффективности генерации. [4]

Сотрудничество с государствами ЕАЭС позволяет Кыргызстану привлекать необходимые инвестиции для строительства и модернизации энергетической инфраструктуры, а также обмениваться передовыми технологиями в области энергоэффективности и гидроэнергетических установок. Это, в свою очередь, помогает оптимизировать использование водных ресурсов, увеличивая энергообеспеченность страны и снижая зависимость от внешних источников энергии. Одновременно эффективное водное регулирование играет важную роль в развитии сельского хозяйства, что делает его ключевым элементом стратегии устойчивого развития.

#### **4. Таможенное регулирование и рынок труда**

Не менее важным стало и открытие новых возможностей для трудовой миграции граждан Кыргызстана, что обеспечило дополнительные экономические выгоды и способствовало укреплению связей между странами ЕАЭС. Трудовые мигранты, работающие в странах Союза, стали источником значительных денежных поступлений, что оказало позитивное влияние на экономику родины.

Однако, как показывает практика, таможенное регулирование и рынок труда не существуют в вакууме, а находятся в тесной связи с более широкими экономическими процессами внутри страны. Свободное перемещение как товаров, так и рабочей силы стимулирует развитие бизнеса, поддерживает рост предпринимательства, способствует улучшению социальной сферы и, в конечном итоге, повышению уровня жизни граждан. Впрочем, такие позитивные изменения сопровождаются и рядом вызовов, которые требуют комплексного подхода и гибкой адаптации внутренней политики.

Таможенные реформы, направленные на расширение торговых возможностей, снижение цен на товары и ускорение процессов поставок, становятся важными факторами роста. Важно, чтобы Кыргызстан продолжал совершенствовать управление таможенными операциями, инвестировал в инфраструктуру и обеспечивал беспрепятственный доступ к рынкам других стран-членов ЕАЭС. Эти усилия способствуют расширению внутреннего производства и потребления.

В свою очередь, рынок труда должен адаптироваться к новым условиям. Эмпирические данные показывают, что с увеличением потока трудовых мигрантов в страну необходимо пересматривать трудовое законодательство, систему социальной защиты, а также создавать программы поддержки для тех, кто возвращается на родину. Развитие молодежной занятости также является важным элементом, поскольку именно это направление в перспективе улучшит социально-экономическое положение страны.

#### **5. Финансовое и банковское сотрудничество**

Ещё одной важной областью интеграции Кыргызстана в рамках ЕАЭС является развитие финансового и банковского сотрудничества. С момента вступления в Союз перед Кыргызстаном открылись новые горизонты для привлечения инвестиций и углубленной интеграции в финансовую систему союзных государств. Интеграция в единое

экономическое пространство предоставила кыргызским банкам возможность расширить свою деятельность и выйти на новые рынки. Это, в свою очередь, способствовало росту доступности финансовых услуг, таких как кредитование, страхование и улучшение условий для межбанковских расчетов. [5]

Кроме того, развитие общей финансовой политики внутри Союза помогает стабилизировать финансовые системы стран-членов и уменьшить валютные риски. Взаимная поддержка в случае экономических кризисов или внешних экономических вызовов является неотъемлемой частью механизма, обеспечивающего устойчивость финансовых систем.

Для Кыргызстана участие в финансовом и банковском сотрудничестве открывает перспективы улучшения финансовой доступности, расширения кредитных программ, привлечения инвестиций и стабилизации экономики. В долгосрочной перспективе углубление финансовой интеграции между странами может привести к созданию новых финансовых механизмов, которые будут способствовать большей гибкости и уменьшению рисков на международных рынках.

Важным аспектом для Кыргызстана будет активное участие в процессе модернизации финансовой системы, внедрение новейших технологий и повышение эффективности финансовых институтов. Это укрепит позицию страны как надежного и привлекательного участника мирового финансового рынка и, в конечном счете, улучшит благосостояние ее граждан.

#### **6. Инновации и технологический обмен**

Сотрудничество с ЕАЭС стало важным катализатором для технологического обмена и внедрения инноваций в Кыргызстане. В рамках Союза Кыргызстан получает доступ к передовым технологиям, особенно в таких областях, как информационные технологии, нанотехнологии и биотехнологии. [6] Совместные научные проекты, исследования и обмен опытом в области инноваций становятся залогом ускоренного технологического прогресса и повышения производительности труда в стране.

Особое внимание уделяется поддержке малого и среднего бизнеса, что способствует развитию технологических стартапов и внедрению инновационных решений в экономику. Программы обмена образовательными и научными кадрами между странами Союза укрепляют связи в области науки и технологий, создавая синергетический эффект для всех участников процесса.[7]

Торговые отношения между Кыргызстаном и государствами ЕАЭС продолжают развиваться, способствуя диверсификации экономики, улучшению условий ведения бизнеса и созданию новых рабочих мест. Участие в экономическом союзе не только расширяет экспортные возможности страны, но и улучшает инфраструктуру, повышает конкурентоспособность и облегчает взаимодействие с партнерами на международной арене.

#### **Список литературы:**

1. Пиляева О.В. Современные технологии в сельском хозяйстве // Эпоха науки. 2021. № 27. - С. 10-12.
2. Асанова Г.Ш., Абдылдаева У.М. Анализ прямых иностранных инвестиций и их роль в финансовой системе Кыргызской Республики // Актуальные вопросы современной экономики. 2023. № 2. - С. 86-92.
3. Шматко А.Д., Сорокин И.В. Роль национальных проектов в обеспечении устойчивого развития России // Эпоха науки. 2023. № 36. - С. 233-236.
4. Atakhodjaev, S Innovative methods of crediting and financing of water consumers // BIO Web of Conferences, 2024, 107, 04009 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85193507387&origin=resultslist>
5. Askarova, A.K. Murzalieva, E.I. Current Trends in the Development of the Financial and Credit System in the Context of Digitalization // Advances in Science, Technology

---

and Innovation, 2024, Part F2356, -С. 213–217  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85187142511&origin=resultlist>

6. Мурзалиева Э.И. Зеленые финансы и их перспективы их развития в условиях цифровизации // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. № 1. С. 113-116.

7. Далисова Н.А. Развитие и поддержка малого бизнеса в регионах // Материалы международной научно-практической конференции Т.2. Ч.2. Наука: опыт, проблемы, перспективы развития. - Красноярск, 2023. –С.74-80



УДК 330.34  
ГРНТИ 06.51

## СПЕЦИФИКА ОПЛАТЫ ТРУДА В РОССИИ

**Порезанова Елена Владимировна**

к.э.н., доцент кафедры экономической теории и национальной экономики  
ФГБОУ ВО Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
им. Н.Г. Чернышевского  
Россия, г. Саратов

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы трансформации форм и систем оплаты труда в России. Обоснована необходимость изменения форм оплаты труда в современных условиях. Дана характеристика форм и систем оплаты труда в России. Представлен анализ среднемесячной заработной платы за 2000 - 2021 годы. Определены основные проблемы оплаты труда в сегодняшних реалиях. Исследованы денежная и натуральная формы оплаты труда, их особенности, преимущества и недостатки. Анализируется размер МРОТ в России за 2000-2024 г.г. Выделены внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие систем оплаты труда в современных условиях. Намечены пути устранения негативных явлений в совершенствовании систем оплаты труда в России. Обосновывается необходимость и возможность использования синергетической модели модификации форм оплаты труда в России.

**Ключевые слова:** формы и системы оплаты труда, среднемесячная зарплата, МРОТ, мотивация и стимулирование оплаты труда, синергетическая модель.

## THE SPECIFICS OF REMUNERATION IN RUSSIA

**Porezanova Elena Vladimirovna**

Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Theory and National Economics Saratov National Research State University named after  
N.G. Chernyshevsky  
Russia, Saratov

**Abstract:** the article discusses the problems of transformation of forms and systems of remuneration in Russia. The necessity of changing the forms of remuneration in modern conditions is substantiated. The characteristic of the forms and systems of remuneration in Russia is given. The analysis of the average monthly salary for 2000-2021 is presented. The main problems of remuneration in today's realities have been identified. Monetary and in-kind forms of remuneration, their features, advantages and disadvantages are investigated. The minimum wage in Russia for 2000-2024 is analyzed. Internal and external factors affecting the development of wage systems in modern conditions are highlighted. The ways of eliminating negative phenomena in the improvement of wage systems in Russia are outlined. The necessity and possibility of using a synergetic model of modification of forms of remuneration in Russia are substantiated.

**Keywords:** forms and systems of remuneration, average monthly salary, minimum wage, motivation and stimulation of remuneration, synergetic model.

В современном мире, когда информационная сфера и технологии совершают новые прорывы в обществе, все еще важным моментом остается оплата труда. Это, безусловно, является мощнейшим прорывом в дальнейшем, поскольку люди, желая получить больше денег, будут предлагать новые идеи и стратегии для новой ступени вверх. Но у этого есть и другая сторона. Не все в этом мире строится на гуманности, поэтому материальная оплата имеет сильный разрушающий характер, который может поставить под угрозу

существование фирмы, так и разрушить целое государство. Поэтому оплата труда важна не только сотруднику, который ее получает, но и организациям, поскольку качественная работа персонала ведет к развитию и стабильности работы предприятий, а вместе с ростом предприятий – развитие и экономический рост страны. Если рассматривать противоположную сторону, то материальное вознаграждение может также стать и основой для серьезных социальных разногласий и экономических проблем

Ни для кого не секрет, что заработная плата является основой для удовлетворения потребностей людей. Ведь где, как не на работе, можно получить деньги законно? Именно зарплата формирует платежеспособную категорию населения, которая, в свою очередь, формирует спрос на товары и услуги.

Каков уровень зарплаты в России? Это видно из данных рисунка 1.



Рисунок 1 – Среднемесячная зарплата в России за 2000 – 2021 г. г. [1]

Как следует из рис.1 в 2021 году средняя зарплата в России составила 54133 руб., что на 5,4% больше, чем в 2020 году. А по сравнению с 2010 годом больше в 2,6 раза. Если сравнить данные 2000 года и 2021 года, то в 2021 г. средняя зарплата выросла по сравнению с 2000 г. в 24,3 раза.

В целом за 2023 года реальный размер средней заработной платы вырос в стране на 7,8% после роста на 0,3% в 2022 году. В среднем за 2023 год заработная плата составила 73 709 рублей в месяц, увеличившись на 14,1% в номинальном выражении [2].

Согласитесь, что каждый должен обеспечить себе условия для комфортной жизни. Поэтому человек при выборе работы смотрит на оплату труда, чтобы оплатить или купить жилплощадь, закрыть счета на бытовые услуги, приобрести одежду по сезону и купить продукты – то есть быть уверенным в «завтрашнем дне». Также при назначении заработной платы необходимо учитывать сложность работы и квалификацию работника, чтобы не возникло диссонанса и разлада в обществе.

В мире пока нет лучшего устройства управления кадрами, как стимулирование материального характера. Сколько бы специалисты не агитировали нематериальным стимулированием, все же подавляющая часть организаций в условиях рыночной экономики выбирает мотивацию заработной платой. Не секрет, что каждая компания нуждается в сотрудниках, но так ли все просто? Представим, что они будут просто сидеть и ничего не делать, потому что им кажется, что они получают мало за свой труд. Как следствие - это, естественно, ни к чему не приведет. Поэтому стоит добавить важный момент, что каждая компания нуждается в заинтересованных и мотивированных сотрудниках, которые будут вносить новые идеи, а также увлекаться своей работой. Исходя из этого, можно сказать, что главной задачей любого предприятия является высокая мотивация труда и повышение эффективности работы сотрудников.

В России существует 2 формы оплаты труда: денежная и натуральная. Денежная форма оплаты труда преобладает над натуральной по понятным причинам. Раскрыть смысл каждой оплаты можно очень кратко и понятно. Денежная - оплата труда производится деньгами, натуральная - деньгами или продуктами и товарами того производства, где работают. Но у второй есть несколько моментов которые стоит учесть. Во-первых, чтобы получать зарплату товарами или продуктами, работник сам должен изъявить это желание и написать соответствующее заявление. Во-вторых, часть зарплаты, которая оплачивается в натуральной форме, не должна превышать 20% от всей суммы оплаты труда. 80 % все же лучше оплатить деньгами. В-третьих, выплата в натуральной форме должна соответствовать потребностям работника и его нуждам. Можно предположить, что выплата заработной платы одноразовыми пластиковыми стаканчиками будет неуместна. Поэтому, если и говорить о выплате, то в большинстве случаев многие выберут деньги, нежели товары производства [3].

Можно сказать, что система оплаты труда состоит из уже устоявшихся трудовых норм, разработанной и понятной тарифной системы, развития фонда и определенной формы оплаты труда. Вместе с этим оплата труда должна быть гибкой, мотивировать сотрудника на качественное выполнение поставленных задач и хорошо влиять на продуктивность как сотрудника, так и компании в целом.

В современных условиях экономика отечественных предприятий нуждается в пересмотре системы оплаты труда. Руководствующее звено должно грамотно выстроить необходимое количество финансов, которое уйдет на оплату сотрудников, без убытков для своей фирмы. Это так важно, потому что большая доля дохода уходит именно на выплату зарплаты работникам.

В связи с глобальными переменами в экономике нашей страны произошла и смена системы оплаты труда. Рыночные отношения несут в себе усовершенствованные взаимоотношения между субъектами и их новое поведение, что должно отразиться не только на оплате труда, но и на устойчивости предприятия. Об изменяющихся внутренних и внешних условиях свидетельствует и повышение МРОТ в России в связи с инфляцией и другими внутренними условиями. Это видно из рисунка 2.



Рисунок 2 – Размер МРОТ в России за 2000-2024 г. г. [4]

Как следует из рис.2, в 2024 г. МРОТ должен составить 19242 руб., что по сравнению с 2023 г. больше на 18,5 %. Вместе с тем, в 2023 году прирост МРОТ составил по сравнению с 2022 годом всего 6,3%.

Таким образом, можно сказать, что на данный момент большая доля оплаты труда составляет минимальную сумму от положенной. Довольно резкое обесценивание оплаты труда привело к тому, что люди не желают идти работать «на износ», как, к сожалению, происходит в большинстве отечественных фирм. Выход, думается, заключается в том, чтобы обеспечить работников той оплатой труда, которая будет соответствовать его квалификации. Определенный уровень ответственности, квалификации, сложности и выносливости, как моральной и так физической, должен оцениваться соразмерно с материальными выплатами.

**Список литературы:**

1. Средняя зарплата в России по годам и субъектам РФ. URL: <https://infotables.ru/statistika/31-rossijskaya-federatsiya/1190> (дата обращения: 27.08.2024).
2. Росстат сообщил о росте зарплат в 2023 году на 7,8% в реальном выражении. URL: <https://www.interfax.ru/business/948167> (дата обращения: 29.08.2024).
3. Формы и системы оплаты труда на производстве. URL: <https://klerk.ru/blogs/moysklad/603412> (дата обращения: 30.08.2024).
4. Размер МРОТ (по годам). URL: <https://buhgalteria.ru> (дата обращения: 31.08.2024).



УДК 330.34  
ГРНТИ 06.51

## АНАЛИЗ РЫНКА КОСМЕТИКИ В РОССИИ В 2019-2023 г. г.

**Порезанова Елена Владимировна**

к.э.н., доцент кафедры экономической теории и национальной экономики  
ФГБОУ ВО Саратовский национальный исследовательский государственный  
университет им. Н.Г. Чернышевского  
Россия, г. Саратов

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы функционирования рынка косметики в России. Обоснована необходимость восстановления этого рынка в послепандемийный период. Дана характеристика данного рынка в России. Представлена структура российского рынка косметики за 2020 год. Определены основные сегменты рынка косметики в России. Исследованы объемы продаж косметики в России за 2019-2023 г. г. Выделены ключевые факторы успеха российских косметических компаний и их трудности развития в современных условиях. Намечены пути устранения этих недостатков и трудностей в работе российских компаний. Обосновывается необходимость и возможность использования синергетической модели импортозамещения сырья и готовой продукции на этом рынке в России в сегодняшних реалиях.

**Ключевые слова:** рынок косметики, сегмент рынка, уходовая косметика, импортозамещение, синергетическая модель.

## ANALYSIS OF THE COSMETICS MARKET IN RUSSIA IN 2019-2023

**Porezanova Elena Vladimirovna**

Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Theory and National Economics Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky  
Russia, Saratov

**Abstract:** the article discusses the problems of the functioning of the cosmetics market in Russia. The necessity of restoring this market in the post-pandemic period is justified. The characteristic of this market in Russia is given. The structure of the Russian cosmetics market for 2020 is presented. The main segments of the cosmetics market in Russia have been identified. The volume of cosmetics sales in Russia for 2019-2023 has been studied. The key success factors of Russian cosmetics companies and their difficulties of development in modern conditions are highlighted. The ways to eliminate these shortcomings and difficulties in the work of Russian companies are outlined. The necessity and possibility of using a synergetic model of import substitution of raw materials and finished products in this market in Russia in today's realities are substantiated.

**Keywords:** cosmetics market, market segment, care cosmetics, import substitution, synergetic model.

Пандемия нанесла большой удар по рынку косметики в России. Особые трудности пришлось пережить на 2021 - 2022 годы, которые стали годами колоссальных изменений для российского рынка косметики и парфюмерии. Многие иностранные бренды объявили об уходе из России и прекратили поставки косметической продукции. При этом российские компании быстро не смогли нарастить объем выпуска продукции, так как производственные мощности этому не способствовали. Имелись и другие сложности на этом рынке. Основная сложность, с которой столкнулись отечественные производители

косметики - это сырьевая зависимость. Эту проблему можно решить разными способами. Отечественные производители наладили производство исходных компонентов различных косметических товаров. Это производство глицерина, некоторых гелеобразователей, экстактов и отдушек. Разрабатываются разные натуральные консерванты, эмульгаторы и ПАВы из российского сырья. И ко второй половине 2023 года должно производиться около 60% такого сырья. Это свидетельствует о развитии импортозамещения в России. В этих условиях необходимо использовать синергетическую модель импортозамещения по сырью и готовой продукции на этом рынке, внедрение которой приведет в положительным синергетическим эффектам: росту объема производства, расширению ассортимента, а также повышению качества косметической продукции.

Применение синергетической модели предполагает системное изменение производственных процессов на предприятиях отрасли, а также оптимизации работы с российскими и белорусскими поставщиками сырья, внедрение в эти цепочки новейших научных разработок, установление связей с Вузами, определение приоритетных направлений развития рынка сырья в данной отрасли хозяйства, обеспечение транспортной логистики. При этом необходимо выявление скрытых резервов и определение реальных угроз в функционировании косметических компаний. Нельзя забывать и о необходимости включения в эту систему рыночных посредников, проведения маркетинговых исследований и разработки налаженных взаимосвязей между поставщиками, производителями косметической продукции и рынком. Все эти меры поспособствуют нахождению точки бифуркации и динамичному развитию целостной системы элементов в этой совокупности трансформирующихся экономических отношений.

О структуре российского рынка косметики можно судить по данным рисунка 1.



Рисунок 1 - Структура российского рынка косметики в 2020 году [1]

Как следует из рис.1 в 2020 году самый большой сегмент рынка занимают средства для кожи лица - 22%, а самый маленький сегмент рынка косметики – это средства по уходу за волосами. Он составляет 2%. Достаточно большой сегмент рынка - парфюмерия (20%). Она занимает второе место на рынке. Третье место на рынке косметики занимают туши, помады пудры, тени - 17%.

В 2023 году российский рынок косметики, парфюмерии и средств для ухода (без учета бытовой химии) по сравнению с 2022 годом вырос более чем на 17 процентов, до 950 миллиардов рублей вместе с НДС.

При этом продажи таких товаров онлайн (с учетом самовывоза) подскочили на 44 процента, до 420 миллиардов рублей. По мнению экспертов, активный рост онлайн-сегмента объясняется удобством для потребителей — есть возможность сравнить цены и ассортимент, а также выбрать способ получения товара. Директор практики по стратегии

роста и продаж компании «Рексофт консалтинг» Кирилл Малышев считает, что интернет-магазины стали наиболее предпочтительным способом приобрести косметическое изделие [2].

Схема параллельного импорта, легализованная Минпромторгом, позволила избежать дефицита косметики в стране. Об этом свидетельствуют данные рисунка 2.

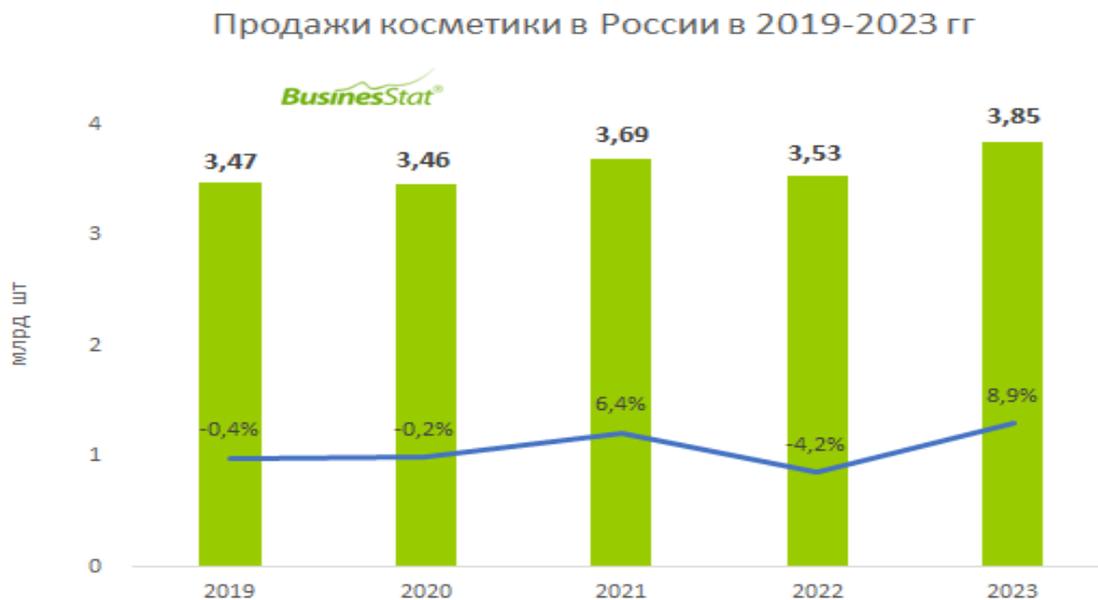


Рисунок 2 – Продажи косметики в России в 2019-2023 г. г. [3]

Как следует из рис.2 в 2023 году объем рынка косметики в России вырос на 8,9% по сравнению с 2022 годом. Самыми сложными были 2019 г. и 2020 г. Объем рынка сократился в связи с пандемией на 0,4% в 2019 году и на 0,2% - в 2020 году. Провальным годом является 2022 год, так как рынок сократился на 4,2% из-за ухода иностранных компаний. Восстановление (прирост) по сравнению с 2022 годом объема рынка косметики в 2023 году составляет 4,7%.

В 2019-2023 г.г. доля импортной косметики на рынке составляла около 40%. Однако санкции 2022 года коснулись главным образом премиального сегмента. И в 2023 году у россиян по-прежнему большой популярностью пользовались косметические средства из Польши, Италии, Беларуси, а также выросло количество китайской, корейской и турецкой косметики [4].

Исходя из приведенных данных, можно сделать вывод, что ситуация на рынке косметики не была критической: тотального дефицита продукции не произошло, российские компании смогли справиться с новыми вызовами рынка. Они сменили стратегию развития: перестроили логистические цепочки, начали собственное производство сырья, улучшили маркетинг и изменили рецептуру, в результате чего российский рынок косметики и парфюмерии стал показывать положительную динамику.

В сложившихся условиях есть большие преимущества для дальнейшего развития отечественного рынка парфюмерно-косметической промышленности, так как для того, чтобы отечественная косметика могла конкурировать по качеству с зарубежной и претендовать на более высокие ценовые категории, необходимо улучшать качество собственного сырья, что вполне реализуемо и не требует значительных перестроек в производстве. А применение синергетической модели по замещению импортного сырья отечественным, а также производство на территории страны качественной косметической продукции, позволит выйти из постпандемийного пике и наладить собственное производство косметической и парфюмерной продукции.

При этом необходимо модернизировать имеющееся оборудование, а также внедрять наработанные инновации в этой сфере и создавать новое оборудование, которое позволит выпускать новые виды косметики, гигиенических товаров и другой продукции в области косметики. Возможно привлечение как отечественных, так и иностранных инвестиций, а также создание новых рабочих мест и торговых площадок. В современных условиях увеличивается количество заказов через интернет - площадки, маркетплейсы. Учитывая сегодняшние реалии, положение дел на рынке косметики не является катастрофическим, а, возможно, через несколько лет, мы будем пользоваться качественной натуральной отечественной косметикой.

**Список литературы:**

1. Косметический рынок 2020 года в цифрах. URL: <https://tebis.ru> (дата обращения: 23.09.2024).
2. В России вырос рынок парфюмерии и косметики. URL: <https://lenta.ru/news/2024/04/16> (дата обращения: 21.09.2024).
3. Продажи косметики в России в 2023 году выросли на 8,9% к уровню 2022 г. URL: <https://marketing.rbs.ru/articles/14897> (дата обращения: 24.09.2024).
4. В сегменте косметики обостряется конкуренция крупных сетей. URL: <https://vedomosti.ru/business/articles/2024/04/16/1032818> (дата обращения: 25.09.2024).



УДК 338.24  
ГРНТИ 06.54.51

## НЕОБХОДИМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИТ-ПРОЕКТОВ

**Суслов Евгений Юрьевич**

к.э.н., доцент кафедры менеджмента

**Тучкова Виктория Алексеевна**

магистрант кафедры менеджмента

ФГБОУ ВО Российская академия народного хозяйства и государственной службы при  
Президенте Российской Федерации, Северо-Западный институт управления  
Россия, г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** Современная ситуация в геополитике и экономике обуславливает необходимость проведения импортозамещения в сфере информационных технологий, именно на основе применения отечественных разработок планируется проведение масштабной цифровизации различных сфер деятельности экономики и государственного управления. Реализация обозначенных задач связана с массовой реализацией проектов в сфере информационных технологий (ИТ-проектов). В данной статье на основе сравнительного анализа исследован состав необходимых компетенций участников проекта при реализации ИТ-проектов, раскрыто содержание основных групп компетенций: профессиональных компетенций («hard skills») и личностных компетенций («soft skills»). Отдельно рассмотрены необходимые компетенции для ключевого участника проекта – руководителя проекта. Результатом работы является составление перечня необходимых компетенций при управлении ИТ-проектами, а также рекомендации по их развитию. Актуальность статьи состоит в том, что она предоставляет практические рекомендации для специалистов, работающих с ИТ-проектами.

**Ключевые слова:** ИТ-проекты, управление проектами, руководитель проекта, команда проекта, профессиональные компетенции, личностные компетенции, лидерство.

## NECESSARY COMPETENCIES IN THE IMPLEMENTATION OF IT PROJECTS

**Suslov Evgeny Yuryevich**

PhD, Associate Professor of the Department of Management

**Tuchkova Victoria Alekseevna**

Master's student of the Department of Management

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,  
North-Western Institute of Management  
Russia, Saint Petersburg

**Abstract:** The current situation in geopolitics and economics necessitates import substitution in the field of information technology, it is because of the use of domestic developments that large-scale digitalization of various spheres of economic activity and public administration is planned. The implementation of these tasks is associated with the mass implementation of projects in the field of information technology (IT projects). In this article, based on a comparative analysis, the composition of the necessary competencies of project participants in the implementation of IT projects is studied, the content of the main groups of competencies is disclosed: professional competencies (hard skills) and personal competencies (soft skills). The necessary competencies for the key participant of the project, the project manager, are considered separately. The result of the work is the compilation of a list of necessary competencies in the management of IT projects, as well as recommendations for their development. The relevance of the article lies in the fact that it provides practical recommendations for specialists working with IT projects.

**Keywords:** IT projects, project management, project manager, project team, professional competencies, personal competencies, leadership.

В настоящее время развитие экономической и социальной сфер жизнедеятельности тесно связано с цифровизацией, под которой поднимается процесс преобразования информации в цифровую форму, который позволяет автоматизировать рутинные процессы и сосредоточиться на более важных и творческих задачах. Текущие геополитические условия диктуют необходимость массового импортозамещения в сфере информационных технологий и перевода процессов автоматизации на отечественные разработки. Это в свою очередь требует реализации большого количества проектов в сфере информационных технологий (ИТ-проектов), при осуществлении которых целесообразно использовать инструментарий проектного управления, успешно применяемый в различных отраслях и сферах деятельности.

Термину «проект» присущи следующие признаки: целенаправленность, новизна, временность, ограниченность (в бюджете, в ресурсах, во времени). Следовательно, проект представляет собой уникальное предприятие, направленное на получение заданного результата при условии соблюдения всех ограничений.

В современных условиях реализация ИТ-проектов сталкивается с рядом проблем, в основе которых лежат недостаток опыта, нехватка высококвалифицированных специалистов, готовых эффективно работать в командах проекта и обладающих необходимыми знаниями и навыками в сфере проектного управления, что в свою очередь говорит о проблеме формирования необходимых компетенций.

ИТ-проекты охватывают широкий спектр деятельности, связанной с информационными технологиями. К ним могут относиться следующие категории и виды проектов:

- разработка программного обеспечения (создание веб-приложений и мобильных приложений; разработка систем управления контентом и электронных коммерческих платформ; разработка программного обеспечения под заказ для конкретных клиентов).

- проекты в области больших данных и аналитики (сбор, хранение и обработка больших объемов данных; разработка аналитических панелей и систем отчетности; внедрение инструментов машинного обучения и искусственного интеллекта для анализа данных).

- проекты по автоматизации бизнес-процессов (внедрение систем ERP; автоматизация процессов обработки данных; создание чат-ботов и виртуальных помощников для улучшения сервиса).

- инфраструктурные проекты (установка и настройка серверов, сетевого оборудования; разработка и внедрение облачных решений; создание и поддержка сетевой инфраструктуры).

- информационная безопасность (проведение аудитов безопасности и тестирования на проникновение; разработка политик безопасности и систем защиты данных; внедрение систем мониторинга и реагирования на инциденты).

Каждый из этих проектов может варьироваться по масштабу и сложности, начиная от небольших разработок и заканчивая крупными корпоративными решениями. Основная цель ИТ-проектов — успешная реализация задач, связанных с внедрением и поддержкой информационных технологий, что в итоге должно приносить пользу бизнесу и его клиентам.

ИТ-проекты имеют множество уникальных особенностей, которые отличают их от проектов в других сферах. К основным из них можно отнести: технологическую сложность, требующую от команды высокой квалификации и технических знаний; высокую динамику изменения требований, что повышает неопределенность и риски; необходимость интеграции с другими системами; многоуровневое взаимодействие с различными

командными ролями; необходимость поддержки и обслуживания продукта; высокую зависимость от удовлетворенности конечных пользователей. Эти особенности делают управление ИТ-проектами уникальным и требуют от проектных менеджеров гибкости, креативности и высокой степени вовлеченности.

Для успешной реализации ИТ-проектов важное значение имеют компетенции членов команды ИТ-проекта, так как от них зависит достижение конечных запланированных результатов проекта.

Рассмотрим понятие «компетенция» с позиций рассмотрения термина различными учеными.

В общем случае «компетенция предполагает наличие определённых наблюдаемых способностей, умений, знаний, мотиваций, черт характера, обеспечивающих достижение конечных запланированных результатов проекта» [8, с.207].

Также под компетентностью понимается «наличие профессиональных компетенций, личностных компетенций, навыков и умений в определенной сфере деятельности и умение реализовывать их для достижения определенных целей, решения поставленных задач и понимания перспектив» [7, с.116].

При реализации ИТ-проектов можно выделить две категории необходимых компетенций – это «hard skills» (профессиональные компетенции) и «soft skills» (личностные компетенции).

Профессиональные компетенции – это компетенции, которые формируются благодаря обучению на специальных программах в образовательных организациях заведений или путем самостоятельного образования.

К профессиональным компетенциям при реализации ИТ-проектов можно отнести знания, навыки и умения в следующих предметных областях:

- традиционные и гибкие методы разработки и управления проектами;
- архитектура информационных систем;
- бизнес-анализ, системный анализ;
- базы данных, вычислительные системы;
- веб-технологии;
- программирование;
- разработка и тестирование информационных систем.

Личностные компетенции – это характеристика личности. Обычно такие качества не связаны с какой-либо конкретной предметной областью, а приобретаются благодаря личному опыту.

К личностным компетенциям относят: «лидерство, вовлечение и мотивация, самоконтроль, уверенность в себе, разрядка, открытость, творчество, ориентация на результат, продуктивность, способность к согласованию, переговорам, способность разрешать конфликты и кризисы, надежность, понимание ценностей, этика» [3, с.2].

Хотелось бы отметить роль лидерства, так как она является особенно важной при управлении ИТ-проектами. В любом проекте, будь это проект государственного масштаба или небольшой бизнес-проект, в корпорациях есть лидер, который должен мотивировать команду проекта на достижение цели проекта. Прежде всего, лидер должен при реализации ИТ-проекта четко обозначить конечную цель проекта на таком уровне, чтобы всем участникам проекта были ясны необходимые достижения для обеспечения конечных запланированных результатов проектов.

Интересным при исследовании данной тематики представляется взгляд Э.Эдмондсон – американского профессора кафедры лидерства и менеджмента Гарвардской бизнес-школы. По её мнению, действия лидеры должны быть направлены на создание такой среды психологической безопасности, чтобы каждый участник команды мог вести открытый диалог, не боялся задавать вопросы, обсуждать ошибки, обсуждать трудности и пути их решения. Так, когда у людей есть осознание психологической безопасности, они

начинают высказывать вслух какие-то идеи, что приводит к разработке инновационного продукта. В исследовании также подчеркивается, что при взаимодействии людей в команде всегда возникают конфликты, которые могут нести как негативный, так и позитивный эффект для проекта. В случае позитивного конфликта происходит обмен мнениями, что приводит к созданию инновационного продукта. Если конфликт носит негативный эффект, задача лидера понять причину разногласий, установить общие цели и прийти к разрешению ситуации [11].

В качестве дополнительных личностных компетенций, которые необходимы при реализации ИТ-проектов, можно выделить следующие компетенции: стремление к постоянному обучению; навыки работы в команде; стрессоустойчивость; креативное мышление; эмоциональный интеллект.

Руководитель проекта должен обладать всеми необходимыми компетенциями в ИТ-сфере, осуществлять общую координацию для обеспечения успешной реализации проекта, контролировать деятельность команды проекта, но в то же время не вникать подробно в работу каждого участника команды, ответственного за свой участок работы.

Поэтому к профессиональным компетенциям руководителя ИТ-проектов можно отнести:

- знание современных методов управления проектами и умение применять их на практике;
- знание специфики реализации ИТ-проектов;
- понимание процессов разработки и тестирования информационных продуктов;
- понимание требований заинтересованных сторон ИТ-проекта;
- знание основа программирования, работы баз данных, вычислительных систем, веб-технологий.
- К личностным компетенциям руководителя ИТ-проектов можно отнести:
- лидерские качества, харизматичность;
- эмоциональный интеллект;
- навыки коммуникаций и ведения переговоров;
- навыки презентации;
- умение работать в команде;
- умение разрешать конфликты;
- умение брать на себя ответственность.

Таким образом, роль компетенций руководителя проекта является очень важной, так как от них зависит успешность реализации ИТ-проектов. Необходимо не только обладать техническими навыками на высоком уровне, но и эффективно применять личностные качества (лидерство, умение работать в команде, навыки коммуникации), что способствует в значительной степени созданию команды, нацеленной на достижение общего результата проекта.

В завершение сформулируем рекомендации по развитию компетенций для специалистов, участвующих в реализации ИТ-проектов.

Во-первых, для повышения уровня компетенций участников следует внедрить систему непрерывного обучения (лекции, семинары, мастер-классы, онлайн-курсы). Также необходимо внедрение системы наставничества, чтобы опытные специалисты могли делиться необходимыми навыками с участниками проекта.

Во-вторых, целесообразно проводить сертификацию сотрудников для получения необходимых знаний, а также их обновление в условиях быстроменяющейся среды.

В-третьих, важно при создании проектной команды включать специалистов разного профиля для того, чтобы сотрудники путем взаимодействия в команде могли обмениваться имеющимися навыками и знаниями.

Таким образом, по результатам проведенного исследования, можно констатировать, что в настоящее время для обеспечения цифровизации активно реализуются ИТ-проекты. Сфера информационных технологий в России стремительно развивается и требует необходимой подготовки специалистов. Успешное осуществление ИТ-проектов требует наличия необходимых компетенций, как профессиональных, так и личностных. Ключевыми компетенциями являются умение работать в команде, разрешать конфликты, лидерство. Кроме того, важны технические навыки, без которых невозможно реализовать ИТ-проект: аналитические способности, знание программирования, умения пользоваться инструментами и методами реализации проектов. Ключевой фигурой проекта является его руководитель. Владение необходимыми компетенциями при реализации ИТ-проектов становится одним из важнейших факторов, определяющих эффективность процессов цифровизации, обеспечения технологического суверенитета страны.

**Список литературы:**

1. Намаева М.М. Ассоциативная модель компетенций в управлении ит-проектами / М.М. Намаева, О.Ю. Янова, К.М. Чентаева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 1, № 5(146). – С. 114-120.
2. Смирнова А.Р. Понятия «компетенция» и «компетентность» в ретроспективе и современности / А. Р. Смирнова, Е. Ю. Пряжникова // Человеческий капитал. – 2024. – № 3(183). – С. 206-219.
3. Эдмонсон Э. Взаимодействие в команде. Как организации учатся, создают инновации и конкурируют в экономике знаний. – Москва, 2016.



УДК 341.655  
ГРНТИ 82.15.17

## **МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В РОССИИ: ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И ВКЛАД В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ**

**Щелок Юлия Фаридовна**

к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и управления

**Некрасов Даниил Дмитриевич**

студент Института истории, права и общественных наук

Липецкий государственный педагогический университет

имени П.П. Семенова-Тян-Шанского

Россия, г. Липецк

**Аннотация:** Малые и средние предприятия (МСП) являются краеугольным камнем экономического развития и стабильности в России. Несмотря на значительный вклад в обеспечение занятости и диверсификацию экономики, МСП сталкиваются с такими проблемами, как нормативно-правовые барьеры, ограниченный доступ к финансированию и конкуренция с более крупными предприятиями. В этой статье рассматривается роль малого и среднего бизнеса в российской экономике, их вклад в региональное развитие и инновации, а также проблемы, с которыми они сталкиваются. В нем также анализируется государственная политика, включая налоговые льготы, программы финансовой поддержки и инициативы по цифровой трансформации, направленные на стимулирование роста малого и среднего бизнеса. В исследовании подчеркивается важнейшая роль малого и среднего бизнеса в создании рабочих мест, смягчении региональных экономических диспропорций и обеспечении устойчивости во время экономических кризисов. Наконец, даются рекомендации по устранению системных барьеров, улучшению доступа к финансированию и расширению цифровых возможностей, что позиционирует МСП в качестве движущей силы устойчивого роста в меняющемся экономическом ландшафте России.

**Ключевые слова:** малые и средние предприятия (МСП), российская экономика, экономическая стабильность, региональное развитие, государственная политика, инновации, цифровая трансформация, доступ к финансированию, создание рабочих мест, диверсификация экономики.

## **SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN RUSSIA: POLITICAL SUPPORT AND CONTRIBUTION TO ECONOMIC STABILITY**

**Shchelok Yulia Faridovna**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics and Management

**Nekrasov Daniil Dmitrievich**

student of the Institute of History, Law and Social Sciences

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University

Russia, the city of Lipetsk

**Abstract:** Small and medium-sized enterprises (SMEs) are the cornerstone of economic development and stability in Russia. Despite making significant contributions to employment and economic diversification, SMEs face challenges such as regulatory barriers, limited access to finance, and competition with larger enterprises. This article examines the role of small and medium-sized businesses in the Russian economy, their contribution to regional development and innovation, as well as the problems they face. It also analyzes government policies, including tax incentives, financial support programs, and digital transformation initiatives aimed at stimulating

the growth of small and medium-sized businesses. The study highlights the crucial role of small and medium-sized businesses in creating jobs, mitigating regional economic imbalances and ensuring sustainability during economic crises. Finally, recommendations are made to eliminate systemic barriers, improve access to finance and expand digital opportunities, which positions SMEs as a driving force for sustainable growth in Russia's changing economic landscape.

**Keywords:** small and medium-sized enterprises (SMEs), the Russian economy, economic stability, regional development, public policy, innovation, digital transformation, access to finance, job creation, economic diversification.

Малый и средний бизнес в России: политическая поддержка и вклад в экономическую стабильность

Развитие малых и средних предприятий (МСП) играет ключевую роль в обеспечении экономической стабильности и стимулировании инноваций в любой экономике. В России МСП способствуют созданию рабочих мест, диверсификации экономики и региональному развитию. Несмотря на свою значимость, малые и средние предприятия в России сталкиваются с многочисленными проблемами, включая нормативно-правовые барьеры, ограниченный доступ к финансированию и рыночную конкуренцию. В этой статье рассматривается текущее состояние малых и средних предприятий в России, политика правительства, направленная на их поддержку, и подчеркивается их вклад в экономическую стабильность.

Малый и средний бизнес играет важную роль в стимулировании экономической активности и инноваций. [1, с. 179-180] По последним данным, на его долю в России приходится около 20% ВВП и около 25% рабочей силы. Эти показатели отстают от показателей развитых стран, где часто приходится 50-60% ВВП и значительная часть занятости, что свидетельствует о неиспользованном потенциале этого сектора в России.

Малые и средние предприятия в России работают в различных секторах, включая торговлю, производство, информационные технологии и сельское хозяйство. Их способность адаптироваться к местным рынкам и удовлетворять потребности потребителей позволяет им вносить вклад в диверсификацию экономики, особенно в регионах, которые в значительной степени зависят от крупномасштабной промышленности или добычи ресурсов.

Несмотря на свою важность, малые и средние предприятия в России сталкиваются с рядом системных проблем:

Малые и средние предприятия в России сталкиваются со сложной и зачастую обременительной регулятивной средой. Частые изменения в законодательстве, чрезмерные бюрократические требования и проверки создают неопределенность и увеличивают операционные издержки бизнеса. Одной из наиболее острых проблем для малых и средних предприятий является ограниченный доступ к недорогим кредитам. Несмотря на существование государственных программ, высокие процентные ставки и жесткие требования к кредитованию со стороны коммерческих банков делают финансирование недоступным для многих малых предприятий. [4, с. 359-360] Малым и средним предприятиям часто трудно конкурировать с крупными корпорациями и государственными предприятиями, которые обладают большими ресурсами и политическим влиянием. Это неравенство особенно заметно в таких отраслях, как розничная торговля и производство. Несмотря на то, что российское правительство поощряет цифровую трансформацию, многим предприятиям не хватает ресурсов и опыта, чтобы в полной мере использовать цифровые технологии. Это ограничивает их конкурентоспособность на рынке, который становится все более технологичным. Международные санкции и торговые ограничения затронули МСП, участвующие в мировой торговле, особенно в экспортно-ориентированных секторах.

Российское правительство признает важность МСП для достижения экономической стабильности и диверсификации. За последнее десятилетие было реализовано несколько

инициатив по поддержке сектора:

Национальный проект по развитию малого и среднего предпринимательства и поддержке индивидуальной предпринимательской инициативы (часть "Майских указов") направлен на увеличение вклада малого и среднего бизнеса в ВВП до 32,5% к 2030 году. Этот проект направлен на оказание финансовой поддержки, упрощение административных процедур и стимулирование инноваций. Специальные налоговые режимы, такие как упрощенная система налогообложения (УСН), снижают налоговую нагрузку на МСП. [2, с. 89-93] Эти льготы способствуют созданию и расширению малого бизнеса. Такие программы, как Корпорация МСП и фонды регионального развития, предоставляют кредиты по сниженным процентным ставкам и гарантийные механизмы для улучшения доступности кредитов для МСП. Государственная стратегия цифровой экономики включает меры по поддержке цифровизации МСП, такие как субсидирование закупок программного обеспечения и обеспечение обучения сотрудников. Малый и средний бизнес играет решающую роль в обеспечении устойчивости российской экономики, особенно в период кризиса. [5, с. 205-207] Их гибкость и ориентация на местные условия позволяют им быстро адаптироваться к меняющимся экономическим условиям. Подобные предприятия являются основным источником занятости, особенно в регионах с ограниченной масштабной промышленной деятельностью. Предоставляя рабочие места, они способствуют социальной стабильности и уменьшению неравенства в доходах. Преобладание сырьевых отраслей в России делает экономику уязвимой к колебаниям мировых цен на сырьевые товары. Небольшие предприятия помогают диверсифицировать экономику, стимулируя рост в таких секторах, как технологии, сельское хозяйство и туризм. Малые предприятия часто более инновационны, чем крупные корпорации. Они внедряют новые продукты, услуги и бизнес-модели, способствующие экономическому прогрессу и конкурентоспособности. Во время пандемии COVID-19 малые предприятия продемонстрировали устойчивость, перейдя на новые бизнес-модели, такие как электронная коммерция и услуги доставки на дом. Такая адаптивность помогла смягчить экономические потрясения и удовлетворить потребности потребителей.

Чтобы полностью раскрыть потенциал малого и среднего бизнеса, Россия должна устранить системные барьеры и создать благоприятную среду для малого бизнеса. Рекомендации включают в себя:

Упрощение бюрократических процедур и обеспечение стабильности регулирования снизит операционные издержки и будет стимулировать предпринимательскую активность. Расширение кредитных программ, поддерживаемых государством, и стимулирование банков к кредитованию малого и среднего бизнеса повысят их способность инвестировать в экономический рост и инновации. [3, с. 231-233] Предоставление недорогого доступа к цифровым инструментам и обучению позволит МСП конкурировать в условиях экономики, основанной на технологиях. Специализированные программы поддержки МСП в отдаленных регионах могут решить местные проблемы и стимулировать региональный экономический рост. Сотрудничество между правительством, крупными корпорациями и малыми и средними предприятиями может создать возможности для обмена знаниями, интеграции цепочки поставок и доступа на рынки.

**Вывод**

Малый и средний бизнес имеет жизненно важное значение для экономической стабильности и роста России. Несмотря на то, что правительство добилось значительных успехов в поддержке сектора МСП, решение таких проблем, как нормативно-правовые барьеры и финансовые ограничения, по-прежнему имеет решающее значение. Создавая условия, благоприятствующие предпринимательству и инновациям, Россия может в полной мере использовать потенциал малых и средних предприятий, обеспечивая устойчивое развитие и жизнестойкость во все более сложной глобальной экономике.

**Список литературы:**

1. Колесникова Ю.Ф., Чистяков Е.А. Экономическая подготовка к войне.

Милитаризация экономики // Эпоха науки. 2023. № 36. С. 178–180.

2. Шкодинский С.В., Кушнир А.М., Продченко И.А. Влияние санкций на технологический суверенитет России // Проблемы рыночной экономики. 2022. № 2. С. 75–96. DOI: 10.33051/2500-2325-2022-2-75-96.

3. Ерусалимский В.М. Социально-экономические и информационные проблемы современного государственного и муниципального управления / В. М. Ерусалимский // Russian Economic Bulletin. 2023. Т. 6. № 4. С. 230-233.

4. Копаница В.Ю. Марков Р.С. Перспективы развития российского бизнеса в IT-отрасли Афганистана (политэкономический анализ) // Russian Economic Bulletin. 2023. Т. 6. № 5. С. 357–361.

5. Хамер Г.В., Глотова У.Р. Демография и экономика России: динамика взаимовлияния // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 7. С. 204–208. DOI: 10.24412/2411-0450-2023-7-204-208.



УДК 332.1  
ГРНТИ 06.39.02

## ПОЛИТИКА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РОССИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ДОЛГОСРОЧНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

**Щелок Юлия Фаридовна**

к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

**Некрасов Даниил Дмитриевич**

студент Института истории, права и общественных наук  
Липецкий государственный педагогический университет

имени П.П. Семенова-Тян-Шанского

Россия, г. Липецк

**Аннотация:** Политика импортозамещения в России возникла как стратегический ответ на экономические санкции и геополитические вызовы, направленный на расширение внутреннего производства, снижение зависимости от иностранных товаров и укрепление экономического суверенитета. В данной статье рассматривается эффективность политики, освещаются ее достижения в сельском хозяйстве, промышленном производстве и технологиях. В нем также были выявлены существенные изменения, включая ограниченные инновации, высокие затраты, зависимость от импортных технологий и недостаточную инфраструктуру. В анализе подчеркиваются неоднозначные экономические результаты этой политики и исследуются пути обеспечения ее долгосрочной устойчивости, подчеркивается необходимость обеспечения глобальной конкурентоспособности, сбалансированного протекционизма, инвестиций в исследования и разработки и развитие инфраструктуры. В исследовании делается вывод о том, что, хотя импортозамещение повысило устойчивость экономики, его будущий успех зависит от устранения системных барьеров и стимулирования инновационного роста.

**Ключевые слова:** Импортозамещение, российская экономика, внутреннее производство, экономический суверенитет, сельское хозяйство, промышленное производство, инновации, государственная политика, диверсификация экономики, долгосрочная устойчивость.

## IMPORT SUBSTITUTION POLICY IN RUSSIA: EFFICIENCY AND LONG-TERM SUSTAINABILITY

**Shchelok Yulia Faridovna**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics and Management

**Nekrasov Daniil Dmitrievich**

student of the Institute of History, Law and Social Sciences

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University, Russia, the city of Lipetsk

**Abstract:** The import substitution policy in Russia emerged as a strategic response to economic sanctions and geopolitical challenges aimed at expanding domestic production, reducing dependence on foreign goods and strengthening economic sovereignty. This article examines the effectiveness of the policy, highlights its achievements in agriculture, industrial production and technology. It also identified significant changes, including limited innovation, high costs, dependence on imported technologies, and insufficient infrastructure. The analysis highlights the ambiguous economic results of this policy and explores ways to ensure its long-term sustainability, emphasizes the need to ensure global competitiveness, balanced protectionism, investment in research and development and infrastructure development. The study concludes that although import substitution has increased the sustainability of the economy, its future success depends on removing systemic barriers and stimulating innovative growth.

**Keywords:** Import substitution, Russian economy, domestic production, economic sovereignty, agriculture, industrial production, innovation, public policy, economic diversification, long-term sustainability.

Импортозамещение стало краеугольным камнем экономической стратегии России в последние годы, особенно в ответ на геополитическую напряженность и экономические санкции. Политика направлена на снижение зависимости от иностранных товаров, стимулирование внутреннего производства и укрепление экономического суверенитета. Хотя эта инициатива принесла определенные успехи в таких секторах, как сельское хозяйство и промышленное производство, остаются вопросы о ее эффективности и устойчивости в долгосрочной перспективе. [1, с. 15-16] В этой статье рассматривается эффективность импортозамещения в России, оценивается его экономическое воздействие, а также проблемы и перспективы продолжения этой политики в будущем.

Политика импортозамещения в России набрала обороты после введения западных санкций в 2014 году, вызванных включением Крымского полуострова в состав Российской Федерации. Санкции в сочетании с контрсанкциями, ограничивающими импорт продовольствия и других товаров, заставили правительство уделять приоритетное внимание самообеспеченности в ключевых отраслях.

Основными целями импортозамещения мы можем назвать снижение зависимости от иностранных поставщиков, особенно в таких стратегических секторах, как оборона, сельское хозяйство и технологии. Защита экономики от внешних потрясений, таких как санкции или сбой в глобальной цепочке поставок, способствовать диверсификации экономики и снижению зависимости от экспорта нефти и газа.

Российский аграрный сектор стал одним из наиболее заметных примеров успеха политики импортозамещения. После введения запрета на импорт западных продуктов питания отечественные производители значительно увеличили производство молочной, мясной и овощной продукции. Россия также стала мировым лидером по экспорту зерна, особенно пшеницы, чему способствовали государственные субсидии и инвестиции в современные методы ведения сельского хозяйства. В таких отраслях, как машиностроение, химическая промышленность и фармацевтика, импортозамещение стимулировало инвестиции в отечественное производство. Компании разработали локализованные цепочки поставок и повысили качество продукции, чтобы конкурировать с импортными товарами. Например, оборонная промышленность сократила свою зависимость от иностранных компонентов, обеспечив большую самодостаточность в военном производстве. Хотя прогресс был более медленным, Россия предприняла шаги по локализации производства ИТ-оборудования и программного обеспечения. Инициативы по разработке отечественных микросхем и снижению зависимости от западных технологий набирают обороты благодаря государственным грантам и партнерству с частными фирмами. [4, с. 155]

Несмотря на эти успехи, политика сталкивается с рядом структурных и экономических проблем, таких как, чрезмерная опека отечественных предприятий. Данная тенденция может снизить стимулы к инновациям и повышению эффективности. В некоторых случаях отечественные производители сосредотачиваются на соблюдении минимальных требований, а не на стремлении к глобальной конкурентоспособности. Замещение импорта часто требует значительных государственных субсидий, что может негативно сказаться на государственных финансах. Затраты на развитие внутреннего производственного потенциала, особенно в высокотехнологичных отраслях, значительны и могут отвлечь ресурсы от других важнейших областей, таких как здравоохранение или образование.

Многие отрасли промышленности по-прежнему полагаются на импортное оборудование, компоненты или технологии. Например, автомобильный и аэрокосмический секторы испытывают трудности с полной локализацией производства из-за сложности и

дороговизны разработки передовых технологий внутри страны. Успех импортозамещения зависит от надежной инфраструктуры и квалифицированной рабочей силы [2, с. 82-87]. В некоторых регионах прогрессу препятствуют неадекватные транспортные сети, устаревшие производственные мощности и недостаток технических знаний. Хотя импортозамещение направлено на снижение зависимости от внешней торговли, оно может привести к изоляции экономики от мировых рынков. Чрезмерный упор на самообеспечение может ограничить доступ к передовым технологиям и снизить конкурентоспособность российского экспорта.

Экономические последствия импортозамещения. На данный момент политика привела к неоднозначным экономическим результатам. Положительные эффекты: увеличение сельскохозяйственного производства привело к сокращению импорта продовольствия, улучшив торговый баланс. Кроме того, импортозамещение способствовало созданию рабочих мест в обрабатывающей промышленности и сельском хозяйстве [3, с. 55]. Негативные последствия: Чрезмерная зависимость от субсидий и протекционистских мер иногда приводит к неэффективности и повышению цен для потребителей. Ограниченный успех в высокотехнологичных отраслях также сдерживает модернизацию экономики.

Чтобы импортозамещение было устойчивым в долгосрочной перспективе, необходимо решить несколько вопросов. Отечественные предприятия должны стремиться к глобальной конкурентоспособности, а не просто к замещению импорта. Поощрение инноваций, внедрение современных технологий и повышение качества продукции имеют решающее значение для достижения этой цели. Хотя государственная поддержка необходима на ранних этапах, чрезмерный протекционизм может подавить конкуренцию и привести к неэффективности. Постепенное снижение барьеров и интеграция с мировыми рынками повысят устойчивость отечественной промышленности. Устойчивые инвестиции в научные исследования и разработки (R&D) необходимы для снижения зависимости от иностранных технологий. Аналогичным образом, подготовка квалифицированной рабочей силы с помощью образовательных программ обеспечит отрасли кадрами, необходимыми для внедрения инноваций и роста.

#### Вывод

Политика импортозамещения в России позволила добиться заметных успехов в сельском хозяйстве и промышленном производстве, повысив экономическую самостоятельность и устойчивость. Однако сохраняются значительные проблемы, особенно в высокотехнологичных отраслях и в обеспечении долгосрочной конкурентоспособности. Для того чтобы политика была эффективной и устойчивой, необходим сбалансированный подход, сочетающий поддержку отечественной промышленности с интеграцией на мировые рынки, инвестициями в инновации и развитием критически важной инфраструктуры. Решая эти задачи, Россия может использовать импортозамещение не только как краткосрочный ответ на геополитическое давление, но и как долгосрочную стратегию экономического роста и диверсификации.

#### Список литературы:

1. Мандрон В.В., Дудина А.Г. Политика таргетирования инфляции как инструмент монетарной политики национального банка // Экономика. Социология. Право. 2022. № 2. С. 14–18.
2. Колесникова Ю.Ф., Котова Т.В. Адаптация малого и среднего предпринимательства к современным геополитическим условиям (на примере Липецкой области) // Экономические и социальные проблемы России. 2023. № 2. С. 79–91.
3. Жуковская Н.Ю., Марков Р.С., Шмарина Ю.С. Глобальная модернизация vs дезинтеграция: динамика федеративных отношений в России в 1990-х гг. // Вопросы истории. 2023. № 10–1. С. 54–63.
4. Основы публичного права России: Учебное пособие / Под общ. ред. Е.В. Калининой. Липецк: ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. 155 с.

# Общественно-гуманитарное направление

УДК 378.147  
ГРНТИ 14.35

## РЕФЛЕКСИЯ КАК КЛЮЧЕВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

**Абилова Зару Тасболаткызы**

магистр педагогических наук, старший преподаватель, аспирантка 3 курса  
Кыргызский государственный университет им. И.Арабаева  
Киргизская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** Студенты должны адаптироваться к современным исследованиям и разработкам. Здесь педагог ставит конкретные цели, постепенно обучая обучающегося методам научного исследования, чему именно нужно раскрыть, новизне исследования, какие выводы делать. Обучающийся мотивирует проводить исследование через познавательную деятельность преподавателя, вовлекая его в первую очередь. Учащийся с сильными знаниями имеет свое "Я", свою самооценку, свою цель и результат. Требование современного конструктивного обучения-наличие у обучающегося "Я". Что касается концепции "я", Маслоу и Роджерс дали свои идеи. В результате понятие "Я" представляет собой социальный стимул, который движет нами вперед и контролирует наше поведение, ведущее к саморегуляции.

Какой бы ни была форма отражения, она напрямую связана с целью. Признавая рефлексия одним из инновационных способов раскрытия и выявления духовного потенциала человека, можно отметить мнение Б.З.Вульфова и В.И.Харькина о том, что "никто и ничто не может заменить рефлексия". Сознательное самоанализ знания, т.о.осуществляется только в результате рефлексии. У человека с развитыми рефлексивными способностями ощущается постоянная потребность. Что угодно, он начинает с того, что задает себе вопрос. Можно сделать вывод, что профессиональную рефлексия можно рассматривать как высшую возможность при подготовке будущего учителя. В контексте нашего исследования проблема связи профессиональной деятельности с рефлексией имеет важное теоретическое значение, она открывает путь к развитию интеллектуальной рефлексии, личностной рефлексии, направленной на самоорганизацию через самопознание и самоанализ, межличностной рефлексии через совместную деятельность партнера. Если это так, то есть много оснований для того, чтобы мы рассматривали рефлексия как основную компетенцию будущих учителей.

**Ключевые слова:** Рефлексия содержания учебного материала, рефлексия настроения, рефлексия эмоций, рефлексия действия, профессиональной рефлексии, межличностной рефлексии, интеллектуальной рефлексии.

## REFLECTION AS A KEY COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS

**Abilova Zaru Tasbolatkyzy**

Master of Pedagogical Sciences, senior lecturer, 3rd year graduate student  
I. Arabaev Kyrgyz State University  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** Students must adapt to modern research and development. Here, the teacher sets specific goals, gradually teaching the student the methods of scientific research, what exactly needs to be revealed, the novelty of the research, what conclusions to draw. The student motivates to conduct research through the cognitive activity of the teacher, involving him in the first place. A student with strong knowledge has his "I", his self-esteem, his goal and result. The requirement of

modern constructive learning is the presence of a student's "I". As for the concept of "I", Maslow and Rogers gave their ideas. As a result, the concept of "I" is a social stimulus that moves us forward and controls our behavior leading to self-regulation.

Whatever the form of reflection, it is directly related to the goal. Recognizing reflection as one of the innovative ways to reveal and reveal a person's spiritual potential, one can note the opinion of B.Z.Vulfov and V.I.Kharkin that "no one and nothing can replace reflection." Conscious introspection of knowledge, i.e., is carried out only as a result of reflection. A person with developed reflexive abilities feels a constant need. Whatever, he starts by asking himself a question. It can be concluded that professional reflection can be considered as the highest opportunity in the preparation of a future teacher. In the context of our research, the problem of the connection of professional activity with reflection has important theoretical significance, it opens the way to the development of intellectual reflection, personal reflection aimed at self-organization through self-knowledge and introspection, interpersonal reflection through the joint activity of a partner. If this is the case, then there are many reasons for us to consider reflection as the core competence of future teachers.

**Keywords:** Reflection of the content of educational material, reflection of mood, reflection of emotions, reflection of action, professional reflection, interpersonal reflection, intellectual reflection.

There was a gap between the countries that were actually lagging behind and excluded from the Global System) [1]. In mathematical terms, globalization with the help of isolation through the informatization of society and the development of the National School is a perpendicular vector of development. It is the development of the digital generation. In connection with the introduction of informatization, multimedia into the modern school educational environment, significant changes are observed in teaching.

Modern scientists-teachers, sociologists, futurologists reflexively talk about students of the XXI century - a new generation. This generation is the "next" generation, the "Z" generation (according to The Theory of Neil Howe and William Strauss), the digital age generation, the socio-digital age generation (according to The Theory of Kirsty Lonk). We will consider the studies of foreign scientists reflecting the development of new approaches in modern changes and the development of didactics. Scientists such as Don Tapscott, Diana Oblinger, Bořivoj Brdička emphasize that significant changes occur in the process of perception and learning (Table 1).

The persistent desire of our sovereign country to become one of the thirty Leading States has led to radical changes in all spheres of our society, new requirements and updated programs have been set. In particular, in connection with the goal of educating future generations at the world level, a new approach to the content of education is one of the main tasks. Currently, the creation of a new system of education, updating the content and methods of education involves the education of a competitive, creative, thinking and driven citizen.

The creation of a new educational content that contributes to the new thinking of the younger generation, the formation of their unified worldview, the acquisition of the basics of knowledge and skills at the level of world quality is an urgent problem in the education system as a whole. Today's requirements for higher education are more complex and important than ever. After all, a new stage of development awaits in modern society. The introduction of new technologies in the field of Education requires updating the student's thinking style, the teacher's teaching methodology. In connection with the increase in innovation, the importance of reflection in pedagogy is increasing. Along with self-development, the concept of reflection appeared, which reflected the individual's ability to accumulate his thoughts in accordance with the harmony of soul and body .

Reflection-lat. "reflexio" means to return to later. This term was given by John Loki in the 17th century. "Reflection is when a person comprehends the essence of his deeds, in the process of thinking about them, gives himself a complete and clear report on what, how he did, or recognizes or denies the rules and schedules that he was guided by in the course of his actions." This term can have several explanations in terms of content: education is a phenomenon inherent in a person; education

is a cultural heritage; education is a certain system; education is a pedagogical process; education is a result. Reflection consists of cognitive processes such as thinking, memory, consciousness. There are several types of reflection, it can be carried out individually, in pairs, in groups.

1. reflection of the content of the educational material;
2. mood, emotion reflection;
3. reflection of action.

In the XXI century, the social role of world education is growing, and the adaptation of the life of future generations depends on the quality of Education received by it, the level of thinking. The great Abai, in his philosophical review, says: "if you want to be among the wise, take from yourself one status in the day, or one on Friday, or at least one in the month!». This means that each person, reporting to himself from the inside, analyzes his shortcomings, looks for the cause. This is a reflection of an adult from life, and through reflection in the learning process, it is the teacher who contributes to the student's deep thinking, allows him to correct his shortcomings, encourages him to play and speak.

Students should be adapted to research activities in accordance with modern requirements. Here the teacher sets a clear goal, gradually teaches the student the methods of scientific research, what exactly needs to be revealed, what is the novelty of the study, what conclusions to draw. The student is first interested in the teacher, leading him to do research through his cognitive activity. The student with strong cognition has his own "I", his own assessment, his own goal and result. The requirement of modern constructive learning is the presence of an "I" in the student. Around the concept of "I" Maslow and Rogers gave their own interpretation. As a result, it is stated that the concept of "I" is a social stimulus that moves us forward and guides our behaviors, leading us to self-regulation.

Whatever type of reflection is directly related to the goal. Recognizing reflection as one of the innovative ways to reveal and identify the spiritual potential of a person, in this regard, we can mention the opinions of B. Z. Wulfov and V. I. Kharkin that "no one and nothing can replace reflection." The conscious self-generalization of knowledge, that is, it is carried out only as a result of reflection. In a person with developed reflective abilities, a constant need is felt. Any business reaches the point that he starts by asking himself questions.

The purpose of reflection is to recall, identify and realize the main components of activity: its meaning, types, methods, problems, ways to solve them, the results obtained, etc. Without understanding the ways of their teaching, the mechanisms of cognition, students will not be able to appropriate the knowledge that they have acquired. Reflection helps students formulate the results they receive, redefine the goals of further work, and adjust their educational path. If a person's physical senses are the source of his external experience, then reflection is a source of internal experience, a way of self—knowledge and a necessary tool for thinking. There is no teaching without reflection. A person who repeats the activity set in the sample a hundred times may well not learn anything. The one who repeats does not learn. Mastering occurs only when guided reflection is included in the case, due to which the schemes of activity themselves are distinguished — ways of solving practical problems or reasoning. Assimilation acts as a direct product of such a reflexive process. Educational activity is a "shuttle" movement of alternating activities — objective and reflexive.

Reflection is especially relevant for distance learning, when the teacher and the student are separated by space.

Reflection implies the study of an activity that has already been carried out in order to fix its results and further increase its effectiveness. Based on the results of reflection, it is possible not only to think about future activities, but also to build its realistic structural basis, which directly follows from the characteristics of the previous activity.

The methodology of organizing the student's reflection may include the following stages:

Stopping the subject (pre-reflexive) activity. The activity performed in the academic subject — mathematical, intellectual, artistic or other — must be completed or terminated. If the task was solved and an insurmountable difficulty arose, then the decision is suspended and all

attention is turned to the "analysis of the previous flight".

Restoring the sequence of actions performed. Everything that has been done is described verbally or in writing, including what does not seem important to the student at first glance.

The study of the compiled sequence of actions in terms of its effectiveness, productivity, compliance with the tasks set, etc. Parameters for the analysis of reflective material are selected from those proposed by the teacher or determined by the student based on their goals.

Identification and formulation of the results of reflection. There are several types of such results, which include:

- the subject products of activity — ideas, assumptions, patterns, answers to questions, etc.;

- methods that were used or created (invented) in the course of activity;

- hypotheses in relation to future activities, for example: in terms of quality and quantity, so-and-so will increase.

Testing hypotheses in practice in subsequent subject activities.

The problem that one has to face when introducing elements of reflection into the traditional educational process is that students usually do not discover the causes of their results or problems, they find it difficult to say exactly what happens in the course of their activities. As a support for reflexive activity, students can be offered the following indicative questions (for independent work or discussion with a teacher):

What are your main results, what have you understood, what have you learned?

Which tasks aroused the most interest and why?

How did you complete the tasks, in what ways? How did you feel about it?

What difficulties did you face and how did you overcome them?

What are the comments and suggestions for the future (to yourself, teachers, organizers)?

During the course of the training sessions, the reflexive questions offered to students can be more closely related to the material being studied and the content of educational activities on the subject. A psychological approach to the organization of student reflection is important. The task of the teacher is to create such conditions that students want to discuss educational materials or their activities. Reflection of feelings, i.e. verbal or non-verbal description of feelings and sensations arising in a particular educational situation, is effective.

Reflection is associated with another important action — goal setting. Setting the goals of their education for students involves their fulfillment and subsequent reflection — awareness of ways to achieve their goals. Reflection in this case is not only the result, but also the starting point for new educational activities and setting new goals. The combination of goal setting and reflection in various activities should be repeated systematically. This work leads to the fact that students begin to formulate their own goals. Reflection at the end of the course or completion of the educational process helps to identify and consolidate the results of educational activities.

The first and, perhaps, the main advantage of this reflection, even for students with disabilities today, is that it contributes to the development of their self - awareness. Training in reflection will allow them to become more aware of their thoughts and emotions, as well as understand what actions lead to certain results. This will help them better navigate their capabilities and make informed decisions, which is important for their self-development and successful learning.

The second important advantage of reflection for students with disabilities is the ability to increase their motivation and self – esteem. By systematically analyzing their successes and failures, they will be able to see how far they have progressed and are achieving the goals they set. It helps them to believe in themselves and their abilities, which is a powerful incentive to achieve further achievements and improve their results in their studies and in life.

The third important advantage of reflection for students with disabilities is that it contributes to the development of their skills of introspection and self - regulation. Training in reflection will help you become aware of their strengths and weaknesses, as well as find effective ways to overcome difficulties. This is important for them to have self-control and be able to effectively manage their

lives.

Thus, reflection is an important and integral element of the educational process for students with disabilities. This will help them develop their self-awareness, motivation, self-esteem, and self-regulation skills. The introduction of reflective practices in educational programs for this category of students contributes to their intellectual, emotional and social development, and also increases their educational and life opportunities.

The teacher should pay great attention to the psychological aspect of teaching students to reflect. It is necessary to have such a connection between the student and the teacher as trust. The good behavior of the teacher encourages and affects the student. It is quite possible to say that a person achieves his goal through self-improvement. Therefore, the teacher should set the right goals for the lesson, constantly arm himself with knowledge and be in search. It is up to the teacher to create a psychological environment so that the student shares his thoughts and speaks openly. It is effective to establish a psychological climate in order to create an environment in which the student can relive the feelings that he experienced due to his actions with his own hands, and write them down on paper. Reflection unfolds by remembering, passing through consciousness the components of the activity, establishing its essence, type, pressing problems, identifying ways to solve them.

Education of a person with a reflective culture is a requirement of the present time. Such a person is able to creatively change his personal and professional stereotypes (stereotypes). This means that it is characterized by such qualities as awareness, self — organization, self-analysis, self-actualization, and evaluation. Reflexive activity allows the student to recognize their own individual characteristics, which are observed only during self-analysis. The conscious self-generalization of knowledge, that is, it is carried out only as a result of reflection. A teacher with the ability to reflect integrates and develops this skill in his students sitting in front of him, not forgetting that it is a vital necessity. The main task of the teacher is to teach the student to reflect. In the lesson of language and literature, both the teacher and the student should analyze their work. Especially such an opportunity is effective in Literature lessons. Literature is a lesson about life. And I think that the task of every teacher is to prepare a child for the future life through reflection. In teaching students to reflect, it is effective to pay attention to the psychological side of the problem. The student independently reads a work of art and assimilates the content. Analyzes the actions of the hero, conducts research. He can put himself in the hero's place and express his opinion. Looking into the soul of the hero, he gives him an assessment. On the topic, it depends on the skills of the teacher to reason, develop concepts, and express their thoughts freely to students using various technologies, interactive methods, ICT.

#### References:

1. Textbook Lefevre V. A. "reflections" 2018, -123 p.
2. Scientific journal " Modern problems of science and education issue No.5 2017, - 16 p.
3. D.M.Lekerov's article "The development of reflexive ability in students" //Pedagogy and Science, 2021, -36s.
4. Teacher Mishina, M.M., Mishina E.I. "The formation of personal reflection of future specialists" M.: Publishing House of Moscow State University, 2016, -11s.
5. Karpov A.V., Reflexivity as a mental quality and methods of its diagnosis // Psychological Journal, 2019, -67 p .
6. Instructions for the teacher.The third level is page 53.
7. N.D.Hops. The pedagogical process in a secondary school.Almaty, Nauka, 2002, - 27 p.
8. B. Z. Vulfov, V. I. Kharkov. Pedagogy of reflection. M., "Science", 2012, -113 p
9. A. A. Derkach. Acmeological foundations of the development of professionalism. M., Voronezh, 2014, - 154.
10. Basic concepts of the competence approach-Kudaibergenova K. S. Almaty, 2017, - 15 p.

УДК 392  
ГРНТИ 03.61.00

## СОЗДАНИЕ СЕЛЬСКИХ БИЙСКИХ СУДОВ ПОСЛЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ 1865Г К РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕФОРМЫ

**Абылов Алтынбек Дуйшеналиевич**

Преподаватель кафедры теории государства и права  
Кыргызский государственный университет им. И.Арабаева  
Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются полномочия сельских бийских судов в период после присоединения кыргызов к Российской империи в 1865 году. В 1865-1867 годах народы Средне-Азиатского региона были объединены в административные единицы под названием Туркестанская область и подчинены Российской империи. После присоединения Туркестанской области к Российской империи была установлена двухуровневая судебная система. Первая имперская судебная система включала уездные мировые суды, областные военные суды и правительственный сенат. Вторая уровня местных народных судов разделена на три ветви: айылный суд, волостной съезд биев и чрезвычайные съезды биев. В этой статье исследуются судебные обязанности айылские бийские функции.

**Ключевые слова:** Обычное право, суд биев, законы империи, судебная система империи, волостное управление, уездное управление, областное военное управление.

## CREATION OF RURAL BIYSK COURTS AFTER THE ANNEXATION OF 1865 TO THE RUSSIAN EMPIRE AS A RESULT OF THE REFORM

**Abylov Altynbek Duisheanalievich**

Lecturer at the Department of Theory of State and Law  
I. Arabaev Kyrgyz State University  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Annotation:** This article examines the prerogatives of rural dance courtyards in the period after the accession of the Kyrgyz to the Russian empire 1865. In 1865-1867, the peoples of the Central Asian region were united into an administrative region called the Turkestan region and subordinated to the Russian Empire. After the annexation of the Turkestan region to the Russian Empire, a two-tier judicial system was established. The first is the imperial judicial system, including district justice courts, regional military courts and the government senate. The judicial system of the local peoples of the second level is divided into three branches: the village court, the local court and the emergency court of regional dances. In the mentioned article. The judicial duties of the rural dance club were considered communities.

**Key words:** Customary law, court of biys, laws of the empire, judicial system of the empire, volost administration, district administration, regional military administration.

Суд биев народный институт в традиционном кыргызском обществе один из способов регулирования общественных правовых отношений кочевников. В кыргызском обществе бийи существуют не определенном числе. Суд биев как высокой морали основывался на национальных принципах справедливости честная ориентация судебных приговоров и владение ораторскими методом как средство обоснования и доказывания судебного решения. [3-с,150]

Кыргызы вошли в состав российской империи, начались изменения во всех сферах общественной жизни, включая судебное разбирательство. С присоединения в состав

империи началось формирование судебной структуры региона на принципах имперских положений. После вхождения в состав империи судебная реформа в Средней-Азии проводилось несколько периодов. На первом этапе 1865г была образована Туркестанская область в составе Оренбургского генерал губернаторства. С 1865 года основа административного управления в крае было временное положение об управлении Туркестанской областью. Особенностью этой системы власть была сосредоточена в руках военного губергатора [1-с,20-50].

В период до присоединения к империи судопроизводство проводились в устной форме, но с включением края в состав России процессы общественной работы оформляться писменно, стали появляться протокольные документы. Действия которые до 1865 года преступлением, с изменением времен стали обычным явлением. Дурманов Н. охарактеризовал криминальные явления как меняющейся процесс, адаптирующийся к историческим условиям и периодом общества. После присоединение империи нормальным явлением некриминальном кочевом обществе считались преступлением. В период до присоединение к империи человека, нарушившего правила называли “Грешником”, а после присоединение к империи человека причинявшего серьезный ущерб обществу называли “Преступником”, а рядового нарушителя “Обвиняемым”. С включением империи был прекращен ряд действий кыргызов, соответсвовавших обычному праву.

В кыргызском обществе появилось новые термины закон, право, хозяйство, почта, процент, телеграф, налог, город, казна, рубль, полиция, офицер, начальник, старшина, волость, край, область, уезд, рубль и т.д. Преступления стали разделяться на отдельные категории: гражданские, уголовные и административные [2-с,170]. Обычаи которые использовались как традиционное правило в общественной жизни до вхождение кыргызов в состав российской империи и те виды, которые считались преступлениями после присоединения к империи. 1.Межплеменные конфликты прекращались ради чести и мести. 2.Прекратилось организации захвата заложников с целью мести, организаторы привлечены к ответственности. Прекратились попытки убить одного из членов семьи преступников воимя кровь за кровь, жизнь за жизнь. 3.Рабство и рабовладение были отменены. 4.Подвешивание преступника прекратилось. 5.Высмеивать людей больше не считается преступлением. 6.Отменено принудительное нанесение увечья обвиняемому [4-с,181] 7.Преступление наказуемое пьянством в период до присоединения империи, оно приводило к смягчающим обстоятельствам для преступника, после 1867 года оно включало в себя отягчающие обстоятельства преступника. 8.Неограниченная власть родителей над своими детьми несколько уменьшилось. 10.Доказывание преступника особое внимание уделено использованию свидетелей и различных вещественных доказательств. 11.Допускается привлечение в качестве свидетелей как минимум двух женщин. [3-с,43]

Второй этап административные реформирования с принятия Временных положений об управлении Семиречинской и Сырдаринской областей 1867г. Главным государственным органом Туркестанского края являлось генерал губернатор и его подчиняющий военный губернатор, начальник уездов и т.д. Оно обладало широчайшими полномочиями, которые охватывали все стороны жизни края.

С присоединением методы наказания были разделены на несколько классификаций ответственности по статье 181-213 положения 1867 года о киргизах:

1. Штраф.
2. Торьной айып.
3. Девятикратный айып.
4. Выкуп, кун.
5. Арест и лишение свободы итп.
6. Конфискация имущества Смертная казнь.
7. В Сибирь ссылка которожных работах.
8. Лишать престижных званий, а к делу подключились белокостные совершившие действие против интересов имперского правительсва.

Примечательно, что реализация смертной казни была введена из полномочий местных биев и передана в сферу деятельности императорской судебной системы России. [1-с,25] [7-с,25]

В соответствии со статьей 192 положения 1867 года система бийских судов разделена на три инстанции. 1. Айылские суды биев. 2. Волостные суды биев. 3. Чрезвычайные бийские суды. Согласно этим положениям Российской империи были введены выборы народных судов. Количество биев в волости определялось областным военным губернатором. Избирательные участки народных судов определялись не племенной структурой, а географической региональным округом. Выборы в народные суды проводилось на основании распоряжения областного военного губернатора при участии начальника уезда. В выборах имели право участвовать лица, достигшее 25 лет и не судимые. Кандидат, получивший наибольшее количество голоса в выборах, избирался народным судьей, а кандидат занявший второе место занимал заместитель в народных судей. По итогам выборов начальник уезда представил доклад военному губернатору. Военный губернатор своим приказом утверждал кандидатов победивших на выборах. Айылских, бийских судам было предоставлено право рассматривать дела в пределах средств 100 рублей принимать решения. Процесс расследования уголовных и гражданских дел айылских, бийских судов ограничивался индивидуальным производством, а был введен публичный порядок. 1907 года по Туркестанской области 1560 произведено расследование уголовных дел и завершены. [7-с,28]

Реформы третьего этапа начался с принятия 12-июня 1886г положения об управлении Туркестанского края. В соответствии положения 1886 году, по постановлению администрации Туркестанской области местных бийских судов получили новое название “народных судов”, ежегодно получали гонорар в размере 200 рублей. С указанным положением, повестка сельских бийских судов имел право проводить судебные заседания по пятницам один раз в неделю. Процесс судебного заседания заранее обозначался инструкциями и объявляются народу. Было запрещено проводить судебные заседания в другие дни, кроме пятницы, а в остальные дни он был обязан принимать жалобы. [12-с,43]. Айылские бийи могли выходить за пределы волоста с разрешения главы уезда. Согласно вышеуказанным положениям, бийам не разрешался принимать решения самостоятельно и единолично. Айылские бийи должны были иметь более трех участников для принятия решений. Если бий не мог присутствовать на судебном заседании, необходимо было написать письмо за неделю, заверить его подписью сельской старшины и передать волостному управителю [5-с,64]. Волостной управитель по согласованию с главой административного уезда передавал дело на другой бий. Уголовное дело сопровождался серьезными спорами, суммами кражи равные табунами или заканчивался разбоем и нанесением увечий. Формировался состав из 3-7 биев, избирался председатель и проводился судебный процесс. Процедура доказывания преступления мало чем отличалась от методов, использовавшиеся до присоединения территории к России. По требованию суда акцент был сделан 7 видах доказательств преступления.

1. Задержание преступника с места совершения преступления.
2. Вещественное доказательство
3. Признание в совершении преступления
4. Доказательство свидетельских показаний
5. Клятва оправдания
6. Присяга свидетельских показаний

7. Если обвиняемый полностью признавал свою вину и сообщал суду, что сожалеет, он возмещал ущерб. Дело закрывался без уведомления общественности, указанное дело описывалась в народе со словами “Закрытое остоеется закрытым”. Если стороны недовольны составом судей, другая сторона подовало сельской старшине просьбу о смене состава сельских бийев. Если айылские бийские суды, уголовное и гражданское дела нерешался, подозреваемый лишался свободы до трех месяцев.

О порядке задержания подозреваемого председатель сельского суда в письменной форме передавал сельской старшине решение бийского коллегиального органа. Изолятор временного содержания подозреваемых были расположены в центрах уезда. Согласно положению 1867 года со статьей 130, 131 квалификации уголовное дело разделены, лица совершившие особо тяжкие преступления были переданы военному суду империи. Виды обычных преступлений были у сельских бийских судов. Кроме местных преступлений христиан или иностранцев убивающих друг друга, судопроизводство осуществлял имперская судебная система. Материальный или моральный ущерб по спорному вопросу превышал 100 рублей, сельские суды биев дело передавался начальнику уезда. Начальники уезда рассматривающие уголовное дело в соответствии закона передавал волостному съезду биев. Волостной съезд биев являлись второй инстанцией айылских биев. Волостной съезд состоял из всех судей территорий участков и созывался по мере надобности. В полномочии волостных съездов биев были пересмотр приговоров и решений айылских биев по жалобам. 28-августа 1893 года человек по имени Атай Чекин подал в суд сельских биев Шамшинской волости. Его избил человек по имени Кабаке Куттумбетов. В указанном споре старшина села подтвердил факт происшествия своими показаниями. Осмонкожо Тоголокходжинов руководил рассмотрением дела. Он заключил сделку о том чтобы накрыть потерпевшего чапаном и заплатить 5 рублей за раскрытие дела. Принимая решения айылские бийи по советовались с главой волости.[5-с,56]

1898 года в прибытие экспедиции Кыргызстана офицера Давлетшина участвовал бийское судопроизводство. Давлетшин 1898г был Жети-Суйской области, ознакомился с деятельностью некоторых биев ближайших трех волостей кара киргиз. 1.Талкановской волости бий Коңурбай Асаматов три года поряд работал дважды, неграмотный, по книге решений записано 7 дел из них исковых 6, все удовлетворены за сознание ответчиков. Той же волости бий Баба Абдрахманов был судьей второго выбора, грамотный, учился среди киргиз, традиционные права знал хорошо, рассмотрел два судебных дела, удовлетворил жалобы потерпевшего. Давлетшин отмечает кыргызские бийи независимо решение не принимает, они выполняют приказы волостной управителя. Когда Давлетшин спросил упомянутых судей о государственном налоге, они единогласно отвечали в размере 25% удерживается правительством. Когда сельские народные суды выносили решение, они вели участников на улицу и совещались конфиденциально. После того народные суды выносили решение, председатель оглашал приговор перед народом [10-с,64]. Выполнение решения народного суда были обязанностями сельской старшины. Народные бийские суды могли отстраняться от должности только по решению военного суда областей. В 1908г приехавший председатель ревизионной комиссии в Туркестанскую область в сенатор в Пален дал свою оценку деятельности народных судов. В докладе Палена отмечается, что коррупция при выборах народных судей возросла. Сенатором Пален было отмечено, суды народных биев не могут самостоятельно принимать решения при рассмотрении дела, а подчиняются распоряжениям волостного управителя. Заключение комиссии Палена предполагало упразднение бийских судов в будущем. Деятельность народных бийских судов продолжалось до периода в установления советской власти 1920 году.

#### **Литература:**

1. Временное положение об управлении Семиречинской и Сырдаринской области 11-июль,1867г.
2. Дурманов. Н. Д. Понятие преступление,М1948 с.170.
3. Емельянов Н.Материалы для статистики Туркестанского края. Туркестанские ведомости, №11,1886.
4. Загряжский Г.Юридический обычаи киргиз Материалы для статистики Туркестанского права, вып, IV.1876г,с181-183
5. Кожоналиев.С.Обычное право кыргызов.Б.2002г.с-56.
6. Костенко.Л Л.Средняя Азия и водворение в ней русской гражданственности СПб,1870.с.42.

7. Крафт.И. Судебная часть в Туркестанском крае и степных областях.Оренбург1898г.С.25.
8. Культлеев.К.Обычное право казахов. Алматы1997 гС.78.
9. Нурбеков.К.История государства и права киргизский сср.2-е.изд.Бишкек 1999г,с-58.С.64.
10. Отчет капитана Давлетшина по командировке в Туркестанский край и степной области СПб.1901г с.64.
11. Пален К.К.1910.Отчет по ревизии Туркестанского края.СПб.1910г.
12. Положение об управлении Туркестанского края 1886г.12-июнь. №3814 С.43-73-117



УДК 37.03  
ГРНТИ 14.35.07

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В КУРСЕ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ КЫРГЫЗСТАНА

**Азимова Матлюба Латыповна**

старший преподаватель кафедры педагогики, психологии и социально-гуманитарного  
образования

Республиканский институт повышения квалификации и переподготовки  
педагогических работников

Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются педагогические условия формирования межкультурной толерантности на уроках истории Кыргызстана. Дается определение понятиям «толерантность» и «межкультурная толерантность». Рассмотрены цивилизационный, деятельностный подходы, диалог культур, ролевые игры, дискуссии и предложены практические рекомендации в их реализации. История играет ключевую роль в формировании толерантности, поскольку она помогает понять причины и последствия межэтнических, культурных и религиозных конфликтов, а также учит уважать и ценить культурное многообразие. История Кыргызстана содержит обширный материал, способствующий формированию толерантной личности. Страна, расположенная на пересечении древних торговых путей, таких как Великий шелковый путь, была свидетелем миграций, торговых обменов и культурных взаимодействий.

**Ключевые слова:** толерантность, межкультурная толерантность, педагогические условия, цивилизационный подход, деятельностный подход, ролевая игра, диалог культур, дискуссия.

## PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF INTERCULTURAL TOLERANCE OF STUDENTS IN THE COURSE OF STUDYING THE HISTORY OF KYRGYZSTAN

**Azimova Matliuba Latypovna**

Senior Lecturer at the Department of Pedagogy, Psychology and Social and Humanitarian  
Education

of the Republican institute for qualification development and retraining pedagogical staff  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** This article examines the pedagogical conditions for the formation of intercultural tolerance in history lessons in Kyrgyzstan. The concepts of "tolerance" and "intercultural tolerance" are defined. The civilizational, activity-based approaches, dialogue of cultures, role-playing games, discussions are considered and practical recommendations for their implementation are offered. History plays a key role in building tolerance because it helps us understand the causes and consequences of interethnic, cultural and religious conflicts, and teaches us to respect and value cultural diversity. The history of Kyrgyzstan contains extensive material that contributes to the formation of a tolerant personality. The country, located at the crossroads of ancient trade routes such as the Great Silk Road, has witnessed migrations, trade exchanges and cultural interactions.

**Keywords:** tolerance, intercultural tolerance, pedagogical conditions, civilizational approach, activity approach, role-playing game, dialogue of cultures, discussion.

Толерантность является нравственным качеством, и, как многие другие моральные качества, она не дается нам с рождения, а развивается в процессе воспитания, общения и саморазвития. С самого рождения ребенок не обладает осознанным пониманием того, что другие люди могут быть другими. Он учится этому посредством наблюдения, например родителей и окружения, общения и осознания окружающего мира. Ключевую роль в повышении толерантности играет школа, создавая педагогические условия, формирующие уважение к другим людям, их убеждениям, традициям, образу жизни.

Толерантное поведение – это умение правильно относиться к различиям и способность легко общаться в незнакомых ситуациях. Независимо от того, где человек находится – за границей или в своей стране, общение с людьми, которые отличаются от него, требует толерантности к различиям. [6].

Межкультурная толерантность означает уважение и правильное понимание богатого многообразия культур при сохранении позитивного образа своей собственной культуры. [5].

Педагогические условия – это создаваемые учителем обстоятельства образовательной среды, в которых явления возникают, существуют и развиваются и от которых зависит процесс формирования межкультурной толерантности у школьников. [2]. Это те условия, которые способствуют привитию учащимся уважения к своей культуре и культуре других этнических групп, навыков конструктивного взаимодействия с ними, интеграции их в многообразный мир.

Учитель истории играет решающую роль в развитии ценностей и межкультурной толерантности, поскольку объект истории обладает потенциалом для воспитания такого качества. История позволяет не только изучить прошлое, но и понять причины и последствия действий разных обществ, познакомиться со многими образами культуры и традиций, а также, как следствие, уважительное отношение к различным точкам зрения и жизненным позициям. Одной из важных задач в формировании межкультурной толерантности через историю заключается в выборе подходов ее изучения.

Изучение истории через цивилизационный подход способствует раскрывать историческое многообразие мира. Этот подход позволяет анализировать историю не только по порядку событий, но и как развитие целостности культурных и социальных систем, обладающих уникальными особенностями, ценностями и вкладом в мировую историю. Основными чертами цивилизационного контекста являются акцентуация на культурной и социальной жизни, уделение внимания развитию каждой цивилизации: ее религиозным традициям, философии, искусству, технологиям и экономическим моделям. Каждая цивилизация имеет свой уникальный путь развития, собственных ценностей и мировоззренческих основ, которые оказывают влияние на ее историю и поддерживают другие цивилизации.

Новые подходы в изучении истории позволяют увидеть великое множество народов и стран, каждый идущий своим собственным путем. [1]. Параллельно необходимо подвести учащихся к идее взаимообогащения культур в качестве двигателя общественного развития на всей протяженности истории человечества.

Какие же педагогические условия необходимо создавать, чтобы сформировать межкультурную толерантность у школьников в курсе изучения истории Кыргызстана? Для этого необходимо построить обучение, при котором наряду с усвоением определенного исторического материала у учащихся происходит процесс формирования ценностных ориентаций, расширяются границы толерантного сознания. Данный процесс должен включать всестороннее овладение учащимися собственной культуры, являющееся одним из условий понимания других культур; формирование представлений о многообразии культур в мире и в Кыргызстане, создание условий для интеграции в культуры других этнических групп, развитие умений и навыков конструктивного взаимодействия с ними.

Формирование межкультурной толерантности учащихся обусловлено организацией их деятельности в классе, проходящая в атмосфере комфорта и сотрудничества, которая

станет показателем активного участия каждого ученика в создании и развитии образовательной среды, содействующей личностному росту.

Метод диалога культур — это педагогический подход, который направлен на развитие у учащихся навыков межкультурного общения, понимания и уважения к различным культурам. Применение на уроках истории диалога культур возможен при условии признания равновеликости религиозной, этнической, культурной принадлежности людей, предполагает взаимодействие, взаимовлияние и взаимопроникновение разных культур, их движение навстречу друг другу, развивает более глубокое понимание других мировоззрений, укрепляет равенство. Этот подход особенно важен в современных условиях глобализации, когда учащиеся сталкиваются с людьми разного культурного фона и традиций. В диалоге преобладают познавательный и эмоциональный элементы, которые характеризуются проявлением высокого уровня эмпатии, гибкостью мышления, умением видеть себя и правильно воспринимать партнера. Педагог моделирует ситуации, где учащиеся берут на себя роли представителей различных культур, вступают в межкультурный диалог. Диалоговое взаимодействие в таком контексте станет одним из основ формирования толерантной личности. Знание чужой культуры – это ее понимание. Очень важно, чтобы учитель обладал знаниями о различных культурах и умел нейтрально и уважительно относиться к различным взглядам, представляемым учащимися.

Диалог культур можно применить при изучении истории средневековых городов – Ак-Бешим, Суяб, Баласагун, Невакет, где особое внимание уделяется религиозным верованиям, которые были распространены на территории Кыргызстана в тот период времени. Использование технологии диалога культур при этом может иметь разные варианты. В одном случае учащимся старших классов предлагается провести параллель с современным религиозным положением в стране и мире. Класс объединяется в три группы. Каждая группа работает с одной из мировых религий. Учащиеся находят в дополнительных источниках высказывания представителей разных религиозных конфессий, призывающих к миру и согласию. Учитель может применить прием «Дневник: цитата/комментарий», который относится к элементам технологии работы с информацией. Анализ подобного рода цитат окажет помощь им принять противоположности друг друга, прийти к языку согласия, который подразумевает, что каждая культура есть часть человеческого общества в его многообразии.

Например.

Буддизм. Из речи Далай-ламы в университете Арканзаса во время его визита в США: «XXI век должен стать веком диалога» [2]. При отсутствии диалога и взаимодействия не может быть речи о толерантности.

Христианство. В облике человечества в его культуре заложено великое многообразие. Это многообразие являет собой красоту и неповторимость, оно призвано служить раскрытию внутренних возможностей личности и народов. Мирное будущее человечества зависит от его способности гармонизировать взаимодействие существующих цивилизационных моделей в условиях глобализации. Необходимо признать равноправие различных культурно-мировоззренческих моделей. [4].

Ислам. Если уж мы рождены как народы, то должны жить с другими народами в дружбе, вести согласованную экономику, науку, искусство. Нас отличает только то, что мы живем на разных территориях, физически отдалены, но духовно мы одно целое. [4].

Метод диалога культур — это эффективный педагогический инструмент, направленный на формирование личности, способной к толерантному восприятию мира. С помощью этого метода учащиеся учатся понимать других, открываются новым взглядам и учатся принимать культурные различия, что делает их более гибкими и успешными в глобализованном мире.

В контексте диалога культур можно предложить различные ролевые игры. Ролевая игра на уроке — это педагогический метод, в котором ученики принимают на себя роли и моделируют определенные ситуации. Этот подход помогает активно вовлечь учащихся в

процесс обучения, развивает критическое мышление, эмпатию, коммуникативные навыки и сотрудничество. Ролевые игры на уроках особенно полезны для формирования толерантности, межкультурного понимания и решения социальных вопросов.

Ролевая игра на тему «Великий шелковый путь» может помочь учащимся погрузиться в эпоху, понять значение международной торговли, культурного обмена и взаимодействия между Востоком и Западом. Учащиеся узнают, как различные цивилизации и народы сотрудничали, обменивались товарами, знаниями и традициями, и с какими трудностями сталкивались путешественники и торговцы.

Цель игры: показать, как народы, государства и торговцы взаимодействовали на Шелковом пути, какие товары были популярны, какие трудности возникали при путешествиях, и как культуры влияли друг на друга.

Роли для участников:

— Китайский торговец шелком — продает шелк, фарфор и чай, стремится найти рынки сбыта в западных странах.

— Среднеазиатский караванщик — посредник, обеспечивает транспортировку товаров, знает безопасные маршруты, часто сталкивается с опасностями в пути.

— Персидский торговец пряностями и лекарственными травами — продает специи и травы, на которые есть спрос на Западе.

— Индийский купец — торгует экзотическими специями, драгоценными камнями, слоновой костью.

— Арабский ученый — путешествует вместе с караваном, ищет знания и привозит книги, стремится передать знания других народов (математика, астрономия).

— Римский посол — представитель Римской империи, заинтересован в покупке восточных товаров для европейского рынка.

— Европейский купец — ищет возможности приобрести товары из Китая и Персии для продажи в Европе.

— Гид из местного народа — знает особенности пустынных и горных маршрутов, помогает проводить караваны, заботится о безопасности.

— Разбойники и бандиты — препятствуют передвижению караванов, нападают, требуют выкуп или товары.

— Представители местных властей — собирают пошлины, обеспечивают безопасность за определенную плату.

Учитель рассказывает о значении Великого шелкового пути, о том, какие товары и культурные ценности передавались, какие опасности и трудности встречались на пути. Учащимся раздаются роли, и каждый получает краткое описание своей роли, интересов и целей. Например, китайский торговец хочет продать как можно больше шелка, а европейский купец — закупить его по низкой цене. Можно предложить следующие сцены и ситуации:

— Отправление караванов

— Встреча караванов

— Торговля на рынке

— Культурный обмен

Разделив историю на временные периоды: древний мир, средние века, новое и новейшее время учащимся рекомендуется найти проявления межкультурной толерантности в разных исторических событиях и явлениях, в великих державах, империях и государствах, имевших место в прошлом. А также в деятельности исторических личностей, политике правителей, лидеров, в их высказываниях, в учениях просветителей, культурных деятелей, в творчестве поэтов, писателей. Далее им необходимо раскрыть проявление толерантности с позиции выбранного ими исторического события или исторической личности, сформулировать данную категорию с их точки зрения, учитывая реалии того времени.

Приведем некоторые примеры, которые могут быть использованы при такой работе. Эпос «Манас» - гуманизм, великодушие, терпимость. Государство Давань – установление торговых отношений, имело сильную армию, но никогда ни на кого не нападала. Великий шелковый путь – многообразие культур – наше богатство. Махмуд Кашгари – добродетель – самое ценное наследство. Юсуф Баласагуни – диалог кочевой и оседлой цивилизации. Империя Чингисхана – равное уважительное отношение к мусульманам, христианам, буддистам и язычникам. Духовная жизнь в советском Кыргызстане: Ч. Айтматов – человечество едино в Гомере, Данте, Шекспире, Гете, Пушкине, Толстом, Достоевском. Из высказываний и суждений учащихся учитель собирает кластер «межкультурная толерантность» и выводится общая картина представления о данном понятии в разные исторические эпохи, определяется, как расширялось его содержание. Далее необходимо обсудить, какие примеры, идеи, опыт исторического прошлого, приведенные в кластере, мы можем позаимствовать и применить в наши дни.

При создании педагогических условий для формирования межкультурной толерантности учащихся в курсе изучения истории Кыргызстана необходимо применять деятельностный подход – это методология, основанная на активном вовлечении учащихся в процесс обучения через выполнение различных видов деятельности.

Основными принципами деятельностного подхода выступают активность учащихся, практическое применение знаний, индивидуализация обучения, сотрудничество и взаимодействие. При реализации этого подхода эффективно применять ролевые игры, кейс-методы, групповые обсуждения, проектную и исследовательскую деятельность.

В рамках исследовательской работы учащимся можно предложить изучить этногенез кыргызского и других народов. В результате изучения этого вопроса они найдут общие процессы, которые проходили разные этнические группы в ходе своего формирования, общие корни родственных народов, одинаковые названия племен. Исследование происхождения юрты, как объекта материальной культуры кыргызского народа, ее особенности у монголов, якутов, казахов, бурятов, алтайцев и др. также даст возможность увидеть больше общего, чем различий между народами.

Исследование, посвященное кыргызстанцам, участвовавшим в Великой Отечественной войне, является важным шагом в сохранении памяти о героях и тружениках, чьи усилия привели к победе над фашизмом. Цель исследования — проследить героический путь воинов и тружеников тыла из Кыргызстана, исследовать их подвиги и вклад в Победу, а также сохранить память о них для будущих поколений. Основными направлениями исследования являются:

1. изучение биографии известных кыргызстанцев — героев войны, таких как Чолпонбай Түлөбердиев, Дуйшенкул Шопоков и других, узнать об их подвигах и героических действиях;
2. сбор сведений о простых солдатах и офицерах из Кыргызстана, воевавших на передовой, выявить их личные истории и проследить их участие в ключевых сражениях;
3. описание конкретных подвигов кыргызстанских воинов, отметить их роль в крупнейших сражениях Великой Отечественной войны (Сталинградская битва, оборона Москвы, освобождение городов Европы и др.);
4. исследование наград и званий, полученных кыргызстанскими бойцами, и их вклад в Победу, документально подтвержденный архивами и воспоминаниями участников;
5. изучение роли кыргызстанских тружеников тыла, обеспечивавших фронт необходимыми ресурсами;
6. описание усилий женщин, детей и стариков, взявших на себя тяжелую работу по производству продовольствия и военного оборудования для армии;
7. проследить судьбу эвакуированных на территорию Кыргызстана народов Советского Союза, узнать, как местные жители принимали и поддерживали их в условиях тяжелого военного времени; исследовать жизнь эвакуированных детей, их воспитание и образование в Кыргызстане, а также роль, которую они сыграли в послевоенное время;

8. изучение современных памятников, музеев, мемориальных комплексов и памятных дат, посвященных воинам и труженикам тыла;

9. исследование, каким образом в Кыргызстане поддерживают память о героях войны: проведение торжественных мероприятий, публикация книг и воспоминаний, проведение уроков памяти в школах.

При исследовательской работе рекомендуется работа с архивными документами, личными делами, наградными листами, письмами фронтовиков; сбор воспоминаний ветеранов и их потомков, проведение интервью с родственниками; изучение исторической литературы, анализ книг, статей и документальных фильмов; исследовательские поездки к местам захоронения кыргызстанцев, воевавших на фронте, и к мемориальным комплексам.

Исследование на тему героического вклада кыргызстанцев в годы Великой Отечественной войны станет вкладом в сохранение исторической памяти. Оно поможет подрастающему поколению узнать о подвигах своих соотечественников, оценить их значимость и сохранить уважение к тем, кто, рискуя жизнью, защищал страну и обеспечивал тыл.

Дискуссия на уроке — это форма интерактивного обучения, в которой учащиеся активно участвуют в обсуждении определенной темы, делятся мнениями и аргументами. Этот подход делает уроки более интерактивными и способствует лучшему усвоению материала. Дискуссия развивает критическое мышление, формирует навыки аргументации, повышает интерес к истории, способствует выявлению причинно-следственных связей. На уроках истории можно обсудить следующие вопросы:

1. Почему в XX веке стало возможным участие довольно значительных групп людей в массовом геноциде и репрессиях?
2. Мог ли быть предотвращен Первый или Второй мировой войны?
3. Какой вклад внесли различные этнические группы в культуру и традиции Кыргызстана?
4. Какое влияние оказало этническое и культурное многообразие на развитие кыргызского общества?
5. Какие уроки можно извлечь из истории сосуществования разных этнических и конфессиональных групп в Кыргызстане?
6. Как кочевой образ жизни повлиял на культурные и социальные традиции кыргызского народа?
7. Что означала для Кыргызстана независимость, полученная в 1991 году?
8. Каким образом память о национальных героях помогает укреплять национальную идентичность?
9. Как Кыргызстан строит отношения с соседними странами и другими государствами?
10. Как историческое наследие влияет на развитие современной кыргызской молодежи?

Изучение истории Кыргызстана на протяжении всего курса из урока в урок позволяет формировать межкультурную толерантность учащихся. Использование же вышеописанных подходов показывает, как этот процесс реализовать. Они способствуют развитию умения работы в команде, уважение других ценностей и культур, межкультурной толерантности, нацелены на воспитание разносторонней, гуманистической личности, умеющей цивилизационно отстаивать собственную точку зрения, предупреждать или разрешать конфликты ненасильственными и конструктивными путями, владеющей правилами построения диалога, общения, ведения дискуссий.

#### **Литература:**

1. Баева, Л.В. Толерантность: идея, образы, персоналии: монография / Л.В. Баева. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2009. – С 67.

2. Нетребина, А.В. Педагогические условия формирования толерантного поведения в условиях межэтнического общения // Вестник Таганрогского института управления и экономики, 2013. – № 1. – С. 62.
3. Светская этика, человеческие ценности и общество. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goo.su/pTMr26z>
4. Социология межэтнической толерантности / [Л.М. Дробижева, Д.В. Даен, И.М. Кузнецов и др.]. – М.: Издательство Института социологии РАН, 2003. – С. 200.
5. Этнокультурная и межрелигиозная коммуникация в образовательной среде. Тенденции развития и управление рисками: материалы региональной научно-практической конференции с международным участием / [отв. ред., сост. Е.В. Мельникова]. – Екатеринбург, 2017. – С. 82.
6. Янкина, Н.В. Межкультурная толерантность как компонент межкультурной коммуникации // Вестник ОГУ, 2006. – №1 – С. 86.



УДК 373.2.015.311  
ГРНТИ 14.35.07

## ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ КАК СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ЕГО ФУНКЦИИ

**Акматов Кыялбек Камутович**

доктор педагогических наук, и.о. профессора кафедры педагогики  
Кыргызский государственный университет им. И.Арабаева

**Джаркинбаева Айнура Турдубаевна**

старший преподаватель кафедры педагогики и психологии начального и  
дошкольного образования

Ошский государственный университет  
Кыргызская Республика, Ош

**Аннотация:** Статья освещает ключевые компоненты образования — физический, эмоциональный и интеллектуальный, подчеркивая важность их специфики как в содержательной, так и в процессуальной части. Эмоциональный компонент играет важнейшую роль в воспитании у детей гуманного отношения к окружающему миру, формировании социальных и личностных качеств, а также в их взаимодействии с взрослыми и сверстниками.

Развитие эмоциональной сферы ребенка служит основой для его успешной социализации и познания окружающей действительности. Эмоции, направленные на осознание и переживание мира, становятся фундаментом для формирования личности, ведь только через эмоции ребенок находит отклик в мире и людях. Напротив, ограниченность эмоциональных переживаний, их примитивность могут привести к трудностям в общении, неверному восприятию других людей и мира в целом.

Внимание к эмоциональной стороне воспитания позволяет построить педагогический процесс с учетом индивидуальных особенностей детей, их природной эмоциональности, что является основой для формирования гармоничной и чувствительной личности.

**Ключевые слова:** образование, физический компонент, эмоциональный компонент, интеллектуально-познавательный компонент, деятельностно-практический компонент, личность, эмоции, функции, ребенок дошкольного возраста, деятельность, поведение, воспитание, развитие.

## THE EMOTIONAL COMPONENT AS A STRUCTURAL UNIT OF PRESCHOOL EDUCATION AND ITS FUNCTIONS

**Akmatov Kyyalbek Kamutovich**

Doctor of Pedagogical Sciences, Acting Professor of the Department of Pedagogy  
Institute of Pedagogy and Psychology

I. Arabaev Kyrgyz State University

**Ainura Turdubaevna Djarkinbaeva**

Senior Lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology of  
Primary and Preschool Education

Osh State University

Kyrgyz Republic, Osh

**Annotation:** The article highlights the key components of education — physical, emotional, and intellectual — emphasizing the importance of their specificity both in content and process. The emotional component plays a crucial role in fostering humane attitudes towards the

world, developing social and personal qualities in children, as well as in their interactions with adults and peers.

The development of a child's emotional sphere serves as the foundation for successful socialization and understanding of the surrounding reality. Emotions, directed towards awareness and experiencing the world, become the basis for personality formation, as it is through emotions that a child connects with the world and others. In contrast, limited emotional experiences and their primitiveness can lead to difficulties in communication, misunderstanding of others, and a distorted perception of the world.

Focusing on the emotional aspect of education enables the construction of a pedagogical process that takes into account the individual characteristics of children, their natural emotionality, which serves as the foundation for shaping a harmonious and sensitive personality.

**Key words:** education, physical component, emotional component, intellectual-cognitive component, activity-practical component, personality, emotions, functions, preschool child, activity, behavior, upbringing, development.

Современное дошкольное образование сталкивается с необходимостью интеграции не только академических знаний, но и эмоциональных навыков, которые играют ключевую роль в гармоничном развитии ребенка. Эмоции являются неотъемлемой частью человеческой природы и имеют огромный потенциал для формирования личностных качеств, социальных взаимодействий и когнитивных процессов. В этой связи эмоциональный компонент становится важнейшей структурной единицей образовательного процесса в дошкольных учреждениях.

Исследование функций эмоционального компонента в контексте дошкольного образования открывает новые горизонты для понимания того, как эмоции влияют на повседневное обучение и развитие детей. Своевременная поддержка и развитие эмоциональной сферы в раннем возрасте способствуют не только успешной социализации, но и укреплению психоэмоционального здоровья, что особенно важно в условиях быстро меняющегося мира. Эта тема требует внимания, так как эмоциональная зрелость детей влияет на их способность строить отношения, преодолевать трудности и развивать творческие способности, что в свою очередь, формирует основу для успешного обучения в будущем.

В образовательной теории существует множество подходов к выделению и построению структурных элементов, что связано с разнообразием взглядов на организацию и развитие образовательных процессов. Ретроспективный анализ, а также изучение текущего состояния образования как социальной и педагогической сферы, подтверждают важность компонентного подхода в структурировании образовательного процесса. Идея компонентного состава образования была детально развита в трудах таких педагогов, как И.К. Журавлёв, В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, а также в исследованиях представителей школьной педагогики, таких как В.С. Леднев, С.И. Маслов, А.М. Пышкало и В.А. Разумный. Сходные идеи встречаются и в работах педагогов прошлого, например, Я. Корчака и Г. Песталоцци. Я. Корчак подчеркивал важность комплексного подхода к физическому, эмоциональному и интеллектуальному аспектам образования, акцентируя внимание на необходимости учитывать уникальные особенности содержания и процессов каждого из компонентов.

В трудах таких ученых, как В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин и других, обоснованы четыре ключевых компонента содержания образования. Первый из них включает систему знаний о природе, обществе, мышлении, технике и методах деятельности. Второй компонент – это набор общих интеллектуальных и практических навыков, которые лежат в основе конкретной деятельности и способствуют сохранению культурных традиций. Третий компонент – это опыт творческой деятельности, играющий важную роль в дальнейшей эволюции культуры. Четвертый компонент фокусируется на

эмоционально-ценностном отношении к окружающему миру, что способствует формированию системы общественно значимых ценностей.

В.С. Леднев рассматривает компонентное структурирование как важный элемент для эффективной стандартизации общего образования. Он подчеркивает, что именно через компоненты образования можно более точно отразить взаимодействие обучения, воспитания и развития личности, что является основой для создания целостной образовательной среды, способствующей всестороннему развитию школьников и укреплению их социальной адаптации.

Ученый, разрабатывая концепцию структуры личностного опыта старшекласников, выделяет несколько ключевых компонентов, которые способствуют гармоничному развитию личности. Первый – ценностно-ориентационный компонент, который помогает формировать у школьников объективное восприятие ценностей и развивает их способность к ценностно-ориентированной деятельности. Второй компонент – физический, отвечающий за физическое развитие учащихся, важный для поддержания их здоровья и общей активности. Третий компонент – познавательный, направленный на развитие интеллектуальных способностей, творческих навыков, а также формирование интереса к учебной деятельности и умения работать с информацией. Четвертый – коммуникативный компонент, который охватывает развитие речи и способность эффективно взаимодействовать с окружающими. Пятый – преобразовательный компонент, включающий в себя техническую подготовку, операционную деятельность и вовлеченность школьников в общественно полезный труд. И, наконец, шестой компонент – эстетический, который ориентирован на развитие художественно-творческих способностей, обогащение эмоционального восприятия и культурного опыта учащихся [2].

С.И. Маслов подчеркивает важность компонента в структуре начального образования, выделяя три ключевых аспекта, которые тесно переплетаются и создают целостный образовательный процесс. Первый компонент – интеллектуальный, направленный на передачу знаний, развитие умений и навыков, а также на формирование мышления младших школьников. Второй компонент – эмоционально-ценностный, который включает в себя привитие ценностей и развитие эмоционально-волевой сферы, что непосредственно влияет на поведение детей. Третий компонент – валеологический, ориентированный на формирование физически и психически здоровой личности, способной сопротивляться внешним неблагоприятным воздействиям.

Для того чтобы педагогическая работа в дошкольных учреждениях эффективно реализовывалась в контексте развивающего образования, необходимо внедрение компонентного подхода. Это подход позволит учитывать специфику и ценности дошкольного возраста, а также направленность на всестороннее развитие ребенка на каждом этапе его психического развития. Компонентное структурирование помогает выделить ключевые аспекты, которые соответствуют возрастным особенностям детей и поддерживают их стремление к саморазвитию и самореализации через игру и другие виды детской деятельности. Под компонентом в этом контексте понимается единица образования, которая интегрируется с другими его элементами, а под структурой – устойчивое соединение этих компонентов в единую образовательную систему.

При выделении компонентного состава мы опираемся на идею комплексного подхода к развитию детей в дошкольных учреждениях. Этот подход подробно рассматривается в работах Л.М. Клариной, М.В. Крулехт, Н.И. Непомнящей, В.А. Петровского и других исследователей. Например, Н.И. Непомнящая выделяет три основных аспекта, которые характеризуют целостное развитие личности детей в дошкольном возрасте. Первый – это личностная ценностность, которая отражает то, что для ребенка наиболее важно и через что он воспринимает свое «Я». Второй аспект – это организация представлений о мире, то есть развитие целостных знаний и представлений о предметах и явлениях окружающей жизни. Третий аспект – освоение различных видов деятельности и понимание их структуры.

Этот подход выделяет несколько ключевых направлений воспитания и образования: первое – развитие системы отношений детей к окружающему миру, что связано с развитием их эмоциональной сферы; второе – обогащение интеллектуальной сферы через формирование знаний и развитие творческих способностей; третье – формирование активности ребенка через освоение различных видов деятельности.

М.В. Крулехт предлагает более детальное описание показателей развития дошкольников, выделяя несколько важных аспектов целостного развития. Среди них: соответствие психофизического развития ребенка возрастной норме, интересы и способы поведения, адекватные полу ребенка, степень самостоятельности, соответствующая возрасту, а также ценностные ориентации, выработанные в процессе взаимодействия с взрослыми. Также важным показателем является освоение позиции субъекта в детской деятельности, что является основой целостного развития ребенка. Другими важными признаками являются первые творческие проявления и зарождающийся индивидуальный стиль деятельности.

В этом подходе также рассматриваются условия, при которых достигается целостность развития дошкольников. Важным условием является ориентированность образовательного процесса на развитие эмоционально-нравственного опыта, взаимодействия с взрослыми и сверстниками, освоение различных видов детской деятельности, которые направлены на развитие гуманных чувств и ценностей у детей [1].

Известные отечественные педагоги, такие как Т.И. Бабаева, Р.С. Буре, С.А. Козлова, Т.С. Комарова, В.И. Логинова, В.Г. Нечаев и другие, подчеркивали важность того, что педагогическое воздействие на детей дошкольного возраста, независимо от его направления (обучение или воспитание), влияет на различные аспекты их развития. Это может быть связано с развитием их сознания и мыслительных процессов, с развитием действий и способов поведения детей, или с развитием чувственной сферы, то есть системы отношений ребенка к окружающему миру и характером его эмоциональных проявлений.

Таким образом, подходы к дошкольному образованию, рассматривающие целостное развитие ребенка, подчеркивают необходимость ориентации на развитие интеллекта, эмоциональной сферы и личностной активности в разных видах деятельности. Эти направления соответствуют особенностям дошкольного возраста и ориентированы на развивающее воспитание и образование. Они могут быть рассмотрены как ключевые аспекты педагогической работы, образующие три пути познания мира детьми: рациональный, эмоциональный и деятельностно-практический. На основе этого можно выделить три основных компонента образования дошкольников: интеллектуально-познавательный, эмоциональный и деятельностно-практический, каждый из которых имеет свои цели, содержание и процессуальные характеристики.

Интеллектуально-познавательный компонент выделяется на основе работ таких ученых, как Т.С. Комарова, В.В. Краевский, Н.Н. Поддьяков, И.Я. Лернер, С.И. Маслов и других. Он направлен на развитие у дошкольников системы знаний о мире — природе, обществе, искусстве, а также на формирование представлений о различных эталонах (сенсорных, нравственных, эстетических и т.д.). Этот компонент помогает создать у детей целостную картину мира и включает овладение средствами познания окружающего мира, такими как речь, числа, звуки, движения, а также развивает интеллектуальные способности и умения, включая навыки описания и осмысления реальности.

Деятельностно-практический компонент, в свою очередь, основывается на трудах Р.С. Буре, А.В. Запорожца, Н.А. Ветлугиной, Т.С. Комаровой, В.Т. Кудрявцева и В.А. Петровского. Этот компонент охватывает процесс овладения детьми опытом организации и выполнения различных видов деятельности. Это включает в себя развитие умений действовать с использованием различных подходов: от репродуктивных и поисковых до творческих, а также формирование устойчивых привычек поведения, что способствует их полноценному развитию и социальной адаптации.

Эмоциональный компонент образования, основываясь на исследованиях таких ученых, как Б.Г. Ананьев, А.А. Бодалев, Г.М. Бреслав, В.К. Вилюнас, Л.С. Выготский, Е.О. Смирнова, С.Л. Рубинштейн, П.М. Якобсон и других, направлен на развитие эмоциональной сферы дошкольников и создание эмоционально насыщенной атмосферы в процессе воспитания и обучения. Этот компонент является неотъемлемой частью дошкольного образования, поскольку он способствует удовлетворению потребностей детей в эмоциональных переживаниях, формирует их эмоциональный образ мира и помогает развить активную жизненную позицию. Включение эмоционального компонента в образовательный процесс позволяет не только решать ключевые задачи дошкольного образования, но и формировать целостную личность ребенка.

Эмоциональный компонент выполняет несколько ключевых функций, которые можно рассматривать как обязанности, круг деятельности и роль этого компонента в общем образовательном процессе. В процессе его применения выявляется важная роль в становлении личности дошкольников, поскольку он влияет на их эмоциональное восприятие мира и помогает формировать позитивные отношения с окружающим. Эмоциональный компонент также оказывает значительное влияние на развитие детей, раскрывая его через воспитание и активное взаимодействие с окружающей действительностью.

Эмоциональный компонент играет ключевую роль в личностном развитии дошкольников, поскольку педагогическое влияние через воспитание затрагивает не только эмоции, но и все сферы психики ребенка. Эмоции, будучи важной частью личности, оказывают влияние на познавательные процессы, побуждают к действиям, развивают волю и способствуют творческому росту. Эмоциональная сфера также поддерживает активность ребенка и влияет на его общее развитие. Как утверждает Н.Н. Поддъяков, интеграция различных процессов в развитии детей дошкольного возраста невозможна без активной роли эмоций. Они способствуют взаимодействию всех аспектов личности и их гармоничному развитию.

Кроме того, эмоциональная сфера помогает детям утверждать свою индивидуальность. Эмоции формируют основу для появления уникальных личных особенностей, что подчеркивает важность их развития в процессе воспитания [99, с.276].

У каждого ребенка эмоциональные проявления развиваются по-своему. У каждого есть своя динамика эмоций, способы их выражения и степень интенсивности. У детей могут быть свои предпочтительные переживания, к которым они стремятся, так называемые «предпочитаемые переживания» (по Б.И. Додонову). Каждый ребенок воспринимает мир по-своему, и одно и то же событие может вызвать у детей разные эмоциональные реакции. В то же время у каждого ребенка формируется уникальный эмоциональный мир, который влияет на его поведение и мотивацию.

Таким образом, эмоциональные проявления, как внешние, так и внутренние, индивидуальны для каждого ребенка. Эти реакции не могут быть стандартизированы, как знания или способы действий. Поддерживая и принимая уникальные эмоциональные реакции и переживания, педагоги создают условия для того, чтобы ребенок мог выразить свою индивидуальность. Проявления эмоций являются одной из форм этой индивидуальности. Поскольку способы выражения эмоций социально обусловлены и культурно определены (по А.В. Запорожцу), их нужно развивать и воспитывать.

Специальная работа, направленная на развитие эмоциональной сферы, помогает детям развивать различные оттенки интонации в речи, улучшать экспрессию, которая сопровождает общение. Это учит их согласовывать эмоциональный тон общения с его смыслом, реагировать на эмоции собеседников и находить подходящие способы поддержания диалога. Эмоции делают общение более выразительным и искренним, помогают выбирать подходящих партнеров для общения и регулируют отношения между детьми и взрослыми. Это придает особую яркость детской жизни.

Эмоции также играют важную роль в социализации. Развитие эмоциональной культуры способствует улучшению социальной компетентности ребенка, его адаптации в обществе. Например, сопереживание является не только частью эмпатийного процесса, но и проявлением идентификации, что помогает ребенку адаптироваться и понимать социальные нормы. Умение правильно выражать свои эмоции и понимать эмоциональные состояния других людей помогает ребенку выбирать подходящие способы поведения и самоутверждения в обществе, а также быть более восприимчивым и чутким к окружающим.

Эмоциональный опыт помогает ребенку не только проявлять свои эмоции, но и скрывать их, чтобы избегать конфликтов или нежелательных оценок поведения. Эмоции влияют на то, как ребенок относится к окружающему миру, помогает ему «метить» (по А.Н. Леонтьеву) определенные ситуации и объекты, а также стремиться соответствовать социальным требованиям. Таким образом, полноценное развитие эмоциональной сферы положительно влияет на социальное становление личности, определяя характер межличностных отношений, уровень притязаний и способы поведения.

Эмоциональный компонент в образовательном процессе выполняет важнейшую развивающую функцию, направленную на всестороннее развитие личностных структур ребенка. С учетом теории Л.С. Выготского, эмоции, как «центральное звено» в организации психики, оказывают влияние на все другие аспекты личности, обеспечивая гармоничное развитие ребенка. Эмоции не только поддерживают и направляют развитие интеллекта, но и служат основой для формирования других психических процессов, таких как внимание, память, воображение и мышление. Именно через эмоции осуществляется процесс познания окружающего мира, как справедливо утверждал К.Д. Ушинский, говоря, что «всё проникающее в человеческий разум идёт туда через чувства», и что «разумение чувственное, оно служит основанием для разумения умственного» (Ушинский, 645). Это положение подчеркивает важность эмоциональной составляющей в процессах обучения и воспитания, а также в развитии когнитивных функций ребенка.

Эмоции являются неотъемлемой частью детской деятельности. Влияние эмоций на деятельность можно охарактеризовать как «эмоциональную коррекцию» (по А.В. Запорожцу), где эмоциональное состояние ребенка корректирует и направляет действия в соответствии с его внутренними потребностями и интересами. Когда деятельность подкрепляется эмоциональным состоянием, она становится более успешной и продуктивной. Эмоции влияют на мотивацию, изменяют стиль поведения и помогают ребенку прогнозировать результаты своих действий. В то же время, если эмоциональная жизнь детей бедна, и содержание их переживаний примитивно, это сказывается на их общем развитии, вызывая трудности в общении, восприятии окружающих и в мировосприятии в целом.

Другой важной функцией эмоционального компонента является эмоциогенная функция, направленная на насыщение жизни детей разнообразными эмоциями, что является естественной потребностью, развивающейся с возрастом. Эмоциональное насыщение способствует полноценному эмоциональному развитию ребенка, пробуждая его переживания и ощущения, которые являются важной частью его личностного роста. В связи с этим, педагогическая деятельность должна осознанно и целенаправленно стимулировать эмоциональную активность детей. Среда, созданная в образовательном процессе, а также взаимодействие педагога с детьми, должны способствовать пробуждению и развитию разнообразных эмоций, что в конечном итоге будет способствовать гармоничному и всестороннему развитию ребенка. «Учить чувствовать – это самое трудное, что есть в воспитании» - писал В.А. Сухомлинский [3, 69]. Учить чувствовать – значит помочь ребенку понимать и выражать свои эмоции, развивать эмпатию и саморегуляцию. Это сложная задача, ведь она требует от педагога умения поддерживать баланс между сочувствием и границами. Эмоциональное воспитание играет ключевую роль в формировании гармоничной личности и успешных взаимоотношений с окружающими.

Эмоциональное развитие ребенка — ключевая составляющая его личности, охватывающая все спектры эмоций, включая те, что принято считать отрицательными. Отказ от переживания негативных эмоций, таких как страдание или сострадание, ведет к отстраненности и равнодушию. Без полноценного эмоционального отклика ребенок не будет активно воспринимать мир, не научится оценивать, анализировать и строить отношения с окружающими. Такое состояние неизбежно снижает интерес к познанию и созиданию.

Прогнозирование будущего ребенка также неразрывно связано с эмоциональным развитием. Педагогическая работа должна ориентироваться на формирование у детей оптимистического взгляда на жизнь и способности к устойчивости в стрессовых ситуациях. Важность положительных воспоминаний из детства, как источника силы для взрослой жизни, подчеркивал Ф.М. Достоевский, утверждая, что они помогают человеку преодолевать жизненные трудности.

Таким образом, воспитание должно учитывать эмоциональную сторону развития личности, гармонично сочетая интеллектуальное, эмоциональное и практическое развитие. Эмоциональная сфера является основой для формирования социальной компетентности и устойчивости ребенка, позволяя ему уверенно двигаться по жизни и строить здоровые отношения с окружающими.

#### **Литература:**

1. Крулехт, М.В. Проблема целостного развития-дошкольника как субъекта трудовой деятельности: Учебное пособие к спецкурсу. /М.В.Крулехт; Под.ред. Т.К.Ахаян, С-П: Акцидент,1995. - 95 с.
2. Леднев, В.С. Стандарты образования: от идеи к реализации /В.С.Леднев //Современные проблемы образования. Тула: Изд-во ТГПУ им.Л.Н.Толстого, 1997. - С.117-126.
3. Сухомлинский, В.А. Сердце отдаю детям /В.А.Сухомлинский. Киев: Радянська школа, 1973, - с. 5 - 94.
4. Ушинский К.Д. //Изб.пед.соч. в 2-х т. - М.: Гос.уч.-пед.изд-во, 1953.



УДК 373.3:37.035  
ГРНТИ 14.01

## **РОЛЬ СЕМЬИ В МЕЖНАЦИОНАЛЬНОМ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Алиева Канышай Уларовна**

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики и психологии начального и  
дошкольного образования

**Омурзакова Гулкайыр Абдималиковна**

канд. пед. наук, старший преподаватель  
кафедры педагогики и психологии начального и дошкольного образования  
Ошский государственный университет  
Кыргызская Республика, г. Ош

**Аннотация:** В статье рассматривается важная роль семьи в межнациональном духовно-нравственном воспитании младших школьников в условиях современного многонационального общества. Семья выступает первым институтом воспитания, где закладываются основы уважения, терпимости и взаимопонимания между представителями разных культур и этносов. Особое внимание уделяется формированию у детей нравственных качеств, таких как эмпатия, честность, справедливость и уважение к культурному многообразию. Подчеркивается важность семейных традиций и обычаев в воспитании толерантности, а также взаимодействия семьи с образовательными учреждениями в процессе межкультурного диалога. Работа описывает практические рекомендации по реализации межнационального воспитания в семье, которые способствуют гармоничному развитию детей и укреплению межкультурного взаимопонимания в обществе.

**Ключевые слова:** семья, межнациональное воспитание, духовно-нравственное воспитание, младшие школьники, толерантность, культура, этносы, традиции, межкультурный диалог, патриотизм, воспитание в семье.

## **THE ROLE OF THE FAMILY IN INTERETHNIC SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN**

**Aliyeva Kanyshai Ularovna**

PhD, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Primary and  
Preschool Education

**Omurzakova Gulkair Abdimalikovna**

PhD, Senior Lecturer, Department of Pedagogy and Psychology of  
Primary and Preschool Education  
Osh State University  
Kyrgyz Republic, Osh

**Abstract:** This article discusses the important role of the family in interethnic spiritual and moral education of primary school children in the context of a modern multicultural society. The family serves as the first institution of upbringing, where the foundations of respect, tolerance, and mutual understanding between representatives of different cultures and ethnic groups are laid. Special attention is given to the formation of moral qualities in children, such as empathy, honesty, justice, and respect for cultural diversity. The significance of family traditions and customs in promoting tolerance, as well as the interaction between families and educational institutions in the process of intercultural dialogue, is emphasized. The work outlines practical recommendations for

implementing interethnic education within the family, which contributes to the harmonious development of children and strengthens intercultural understanding in society.

**Keywords:** family, interethnic education, spiritual and moral education, primary school children, tolerance, culture, ethnic groups, traditions, intercultural dialogue, patriotism, family upbringing.

Межнациональное воспитание приобретает особое значение в современном обществе, где культура и традиции разных народов переплетаются и влияют друг на друга. Важно, чтобы дети с раннего возраста усваивали ценности уважения, терпимости и взаимопонимания между людьми разных национальностей и культур. Роль семьи в этом процессе невозможно переоценить, поскольку именно в семье закладываются основы духовно-нравственного воспитания, формируются нравственные качества, такие как уважение к окружающим, открытость к новым идеям и уважение к чужим традициям. Семья является первой и основной сферой воспитания, где ребенок учится взаимодействовать с людьми разных культур и национальностей, усваивает нормы поведения, уважения и толерантности. Важно, чтобы семья передавала ребенку не только знания о своей культуре и традициях, но и учила ценить и уважать другие культуры, что помогает формировать гармоничные отношения в многонациональном обществе. Межнациональное воспитание способствует укреплению социальных связей и мирного сосуществования разных народов, а также помогает избежать конфликтов, основанных на недопонимании и предвзятости. Именно в семье закладываются основы будущей социальной адаптации детей в многообразном мире, что делает эту тему особенно актуальной и важной для исследования.

«Именно в младшем школьном возрасте происходит полное развитие умственных способностей, при котором пробуждается глубина, широта, быстрота, критичность и оперативность мышления» [3]. Важно отметить, что на этом этапе развития ребенок активно формирует свои нравственные ориентиры, и именно семья играет ключевую роль в этом процессе. Семья служит основным источником духовно-нравственных ценностей, которые впоследствии влияют на способности ребенка к самоанализу, моральному суждению и критическому восприятию окружающего мира. Взаимодействие родителей с детьми, их участие в воспитательном процессе, передача традиций, культуры и ценностей народов в семье формирует устойчивое чувство уважения к окружающим, понимания норм и правил межнационального общения, что является основой для гармоничного развития личности младшего школьника.

В системе образования духовно-нравственное воспитание занимает особое место, так как оно напрямую связано с формированием гражданской ответственности, патриотизма, уважения к правам и свободам человека, а также с воспитанием умения взаимодействовать с людьми разных культур и этносов. В школах и других образовательных учреждениях, помимо академических знаний, уделяется внимание развитию личных качеств ребенка, таких как честность, уважение к труду, способность к самосовершенствованию, а также формированию устойчивых моральных норм, соответствующих требованиям общества. В статье Муратова А.Ж. и Бектурова Т.М. рассматриваются моральные уроки, изложенные в легенде «Мать-Олениха», и их современная интерпретация в контексте этнопедагогических идей. Авторы подчеркивают, что мифологический сюжет играет важную роль в духовно-нравственном воспитании младших школьников, а также акцентируют внимание на значении семьи в межнациональном воспитании. Важным моментом является и то, что школьная программа, включающая уроки литературы, параллельно способствует нравственному воспитанию детей, формируя у них ответственное отношение к окружающему миру [6].

Семья, являясь первым и основным институтом воспитания, играет важнейшую роль в этом процессе. Именно в семье ребенок впервые сталкивается с базовыми моральными нормами, что создаёт основу для его нравственного и духовного развития. Семейные традиции, отношения между членами семьи, модели поведения родителей оказывают

сильное влияние на формирование духовно-нравственных ориентиров у ребенка. Эти основы служат важным фоном для дальнейшего межнационального воспитания, которое становится ключевой составляющей духовно-нравственного процесса. Межнациональное воспитание направлено на формирование у детей младшего школьного возраста уважения к многообразию культур, этнических традиций и исторического наследия. В условиях современного многонационального общества оно выполняет важную социальную миссию, обеспечивая основу для формирования гармоничных личностей, способных строить конструктивные отношения с представителями разных культур. На этом этапе воспитания ребенок развивает такие качества, как толерантность, понимание, уважение и эмпатию, что в дальнейшем становится фундаментом его личностного и социального роста.

Значимость межнационального воспитания для формирования гармоничных личностей заключается в том, что оно помогает детям воспринимать культурное многообразие не как барьер, а как ценный аспект жизни. В условиях глобализации дети с раннего возраста сталкиваются с представителями других культур через медиа, в школе и в повседневной жизни, что создает предпосылки для их открытости и готовности к межкультурному диалогу. Межнациональное воспитание развивает у ребенка чувство собственного культурного достоинства, но вместе с тем помогает ему понимать и уважать достоинство других народов. Оно учит ребёнка находить общие ценности и подходы, что способствует формированию гармоничной личности, не подверженной стереотипам и предрассудкам.

Взаимодействие семьи и образовательных институтов является центральным элементом успешного межнационального воспитания. Семья играет первостепенную роль в формировании базовых моральных и духовных ориентиров, включая уважение к традициям и культуре. Родители могут способствовать воспитанию толерантности у ребёнка, рассказывая ему о разнообразии культур, об их богатстве и важности для общества. Также семья может создать среду, в которой ребёнок будет чувствовать себя частью многогранного мира. Школа, в свою очередь, расширяет эти рамки и помогает детям усваивать принципы межкультурного общения через образовательные программы, специальные мероприятия, дискуссии, а также через совместные проекты и праздники, посвященные культуре разных народов. Школьные программы могут включать уроки о традициях разных этносов, знакомить детей с фольклором и национальными особенностями других стран, что помогает формировать у детей открытость и уважительное отношение к миру.

Особенности межнационального воспитания в многонациональных семьях и семьях с разными этническими традициями требуют особого подхода. Многонациональные семьи – уникальная среда, где дети с рождения учатся взаимодействовать с разными культурными традициями и обычаями. Такие дети обычно растут в атмосфере постоянного межкультурного общения и, как правило, имеют более высокую степень толерантности и уважения к другим культурам. Однако это требует продуманного подхода со стороны родителей, которые должны поддерживать баланс между различными культурами, обеспечивать ребенку равный доступ к знаниям о каждой культуре, представленной в семье, и создавать уважительное отношение к ним. В таких семьях особенно важно, чтобы дети понимали ценность каждого элемента культурного наследия и могли гармонично интегрировать его в свою идентичность.

Кроме того, семьи с различными этническими традициями сталкиваются с вызовами в процессе воспитания, так как каждый родитель может иметь свои взгляды на то, какие традиции должны быть приоритетными. В этом случае важно взаимное уважение и поддержка, где каждый родитель стремится познакомить ребёнка со своей культурой без противопоставления и навязывания. Такой подход способствует формированию у ребенка богатой и многосторонней культурной идентичности, что в будущем позволяет ему легко адаптироваться к многонациональному обществу и избегать предрассудков.

Практические рекомендации по межнациональному воспитанию могут включать проведение культурных обменов и мероприятий, таких как тематические вечера, посвященные культуре разных народов, или организация праздников с привлечением семей разных национальностей. Важно, чтобы дети с раннего возраста принимали участие в таких мероприятиях, учились уважать и ценить культурные особенности других народов, а также приобретали навыки общения и взаимодействия в межкультурной среде. Межнациональное воспитание, как важная часть духовно-нравственного воспитания, способствует формированию у детей осознанного отношения к культурным различиям и прививает им навыки конструктивного общения с представителями различных этносов. Это воспитание закладывает основу для гармоничного и мирного сосуществования в многонациональном обществе и позволяет детям развиваться как личностям, способным вносить вклад в укрепление межкультурного взаимопонимания и социальной стабильности.

Практические аспекты реализации межнационального духовно-нравственного воспитания в семье охватывают несколько ключевых направлений, которые способствуют воспитанию уважения и толерантности у детей. Семейные ценности, традиции и обычаи играют важнейшую роль в формировании у ребенка основ моральных норм и жизненных ориентиров. Семья является первой школой, в которой дети учат уважать людей с разными культурными и этническими корнями. Традиции, передаваемые из поколения в поколение, создают пространство для воспитания таких качеств, как терпимость и уважение к различиям. Семейные обычаи, включая праздники, ритуалы и обряды, являются не только основой духовной связи членов семьи, но и важным инструментом формирования у детей осознания важности межкультурного общения и уважения к культурному наследию других народов. В семьях, где активно соблюдаются традиции разных этносов, дети с раннего возраста учатся ценить богатство и разнообразие культур, что способствует их гармоничному развитию в многонациональном обществе.

Особое внимание следует уделить формированию нравственных качеств у детей через семейные практики и ритуалы. Семейные практики, такие как совместные участия в культурных мероприятиях, могут стать важным инструментом формирования у ребенка ценности уважения и любви к своей культуре, а также к культурам других народов. Например, участие в праздниках, которые отмечаются в разных странах, не только знакомит ребенка с традициями других народов, но и формирует у него понимание важности этих традиций для людей, принадлежащих к этим культурам. Семейные ритуалы, такие как благодарение за еду, уважение к старшим, совместное решение важных вопросов в семье, учат детей важности моральных принципов, таких как честность, взаимное уважение и ответственность. Реализация этих аспектов межнационального духовно-нравственного воспитания в семье помогает детям не только лучше понимать и уважать культуру других народов, но и развивать важнейшие моральные качества, такие как эмпатия, терпимость и уважение к различиям. Эти качества становятся основой гармоничных отношений как в семье, так и в более широком социальном контексте.

«Современное условие жизнедеятельности семьи не всегда дает возможность родителям уделять внимание своему ребенку на должном уровне. Проблема в том, что большинство родителей направлены на создание материальных условий, забыв о социально-психологических моментах, которые необходимы для психического развития детей раннего возраста» [2]. По мнению Л. С. Выготского, в процессе речевого общения детей и взрослых осуществляется их взаимопонимание [4]. Взаимодействие взрослых с детьми, внимание к их эмоциональным и моральным потребностям, а также передача традиционных ценностей играют ключевую роль в воспитании гармоничных и ответственным граждан. Ведь, как показывают исследования, именно через общение с родителями и другими взрослыми членами семьи могут передавать детям нравственные ориентиры, формируя у них уважение к культуре, традициям и общечеловеческим ценностям. Семья является первым социальным институтом, где ребенок учится воспринимать окружающий мир и формирует основные установки и убеждения. Именно в

семье ребенок осознает свою этническую принадлежность и учится уважать культурное разнообразие. В условиях многонационального общества, где различные этнические группы сосуществуют и взаимодействуют, роль семьи становится ключевой в адаптации детей к этому многообразию. Семейное воспитание помогает детям развить толерантность, открытость и готовность к взаимодействию с представителями разных культур.

Формирование чувства патриотизма и уважения к другим народам является важной частью семейного воспитания, особенно в условиях многонациональной среды. Патриотизм, который прививают родители, включает не только любовь и привязанность к своей Родине, но и уважение к народам, с которыми человек живет рядом. Это чувство не должно быть связано с превосходством над другими культурами, а наоборот, подразумевает признание ценности других народов, их традиций и обычаев. Родители, являясь первыми учителями, могут через семейные практики, такие как чтение книг о культурных особенностях разных народов, рассказы о примерах народного единства и исторических событиях, прививать детям важность уважения и гармонии в многонациональном обществе.

Патриотизм в этом контексте проявляется не в упреке других народов, а в конструктивном подходе, где гордость за свою страну и её достижения сосуществуют с уважением к культурам других народов. Важно, чтобы патриотизм не ограничивался приверженностью к национальной культуре или этнической группе, а охватывал любовь к стране как территории, гражданам и её государственному устройству. Такой подход позволяет проявлять патриотизм, независимо от этнической принадлежности, уважая культуру и традиции других народов, что способствует укреплению национальной идентичности и формированию гражданской зрелости. Семейное воспитание таким образом играет ключевую роль в социализации младших школьников в межнациональной среде, формируя у них устойчивые нравственные ориентиры и способность жить в гармонии с окружающими, независимо от их культурной принадлежности.

Таким образом, роль семьи в межнациональном духовно-нравственном воспитании младших школьников неопределимо велика, поскольку именно она закладывает основу для формирования у ребенка уважения, толерантности и понимания многообразия культур. Семейные традиции, ценности и обычаи служат важным фактором в развитии этих качеств, а также в построении гармоничных отношений с окружающими людьми, независимо от их этнической принадлежности. В условиях многонационального общества семья становится первым и главным институтом, который учит ребенка важности уважения к различиям и способствует его социальной адаптации. Семейное воспитание, направленное на формирование чувства патриотизма и эмпатии к другим народам, помогает детям гармонично интегрироваться в многонациональную среду, развивая у них моральные ориентиры, которые будут определять их поведение в будущем. Важно, чтобы воспитание уважения и толерантности было продолжением тех ценностей, которые семья прививает ребенку с самого раннего возраста. Только так можно обеспечить создание устойчивого, гармоничного и взаимоуважительного общества, в котором каждый человек будет ценить как свою культуру, так и культуру других народов.

#### **Литература:**

1. Гонеев А. Д., Лифинцева Н. И., Ялпаева Н. В. Основы коррекционной педагогики. М.: Академия, 1999. 280 с.
2. Качикеев, Т. Ж. Взаимодействие детей со взрослыми как основа психического развития в раннем возрасте / Т. Ж. Качикеев, М. А. Кожогелдиева // Бюллетень науки и практики. – 2021. – Т. 7, № 2. – С. 309-313. – DOI 10.33619/2414-2948/63/36. – EDN TJKVGR. (Дата обращения: 13.11.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_44773487\\_36456124.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44773487_36456124.pdf)
3. Качикеев, Т. Ж. Психическое развитие ребенка и традиции кыргызов / Т. Ж. Качикеев, М. А. Кожогелдиева // Известия ВУЗов Кыргызстана. – 2020. – № 6. – С. 282-286. – EDN UNPYUT. (Дата обращения: 13.11.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_46301650\\_61169869.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46301650_61169869.pdf)

4. Кулагина И. Ю., Колюцкий В. Н. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека. М.: Сфера, 2001. 464 с.
5. Маркова, В. Нравственное воспитание в отечественной педагогике / В. Маркова // Дошкольное воспитание. 2006. № 12. С. 104–110.
6. Муратов, А. Ж. Нравственно-воспитательные взгляды древности, отраженные в легенде "Мать-Олениха", и их современная "реформа" / А. Ж. Муратов, Т. М. Бектуров // Актуальные вопросы образования и науки. – 2019. – № 2(68). – С. 45-50. – EDN MAGXGK.  
(Дата обращения: 13.11.2024) URL:  
[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_41226553\\_30288674.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41226553_30288674.pdf)



УДК 37.013.42  
ГРНТИ 14.35

## ВЛИЯНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ НА ПРОФИЛАКТИКУ ДЕТСКИХ КОНФЛИКТОВ И АГРЕССИИ

**Алиева Канышай Уларовна**

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики и психологии начального и  
дошкольного образования  
Ошский государственный университет  
Кыргызская Республика, г. Ош

**Аннотация:** Влияние духовно-нравственного воспитания на профилактику детских конфликтов и агрессии рассматривается через призму формирования у детей моральных ценностей, таких как эмпатия, уважение и ответственность. Осуществляется анализ роли семьи и педагогов в процессе воспитания, акцентируя внимание на том, как их пример и методы воздействия способствуют развитию у ребенка социально приемлемых моделей поведения. Особое внимание уделяется практическим методам воспитания, направленным на профилактику агрессии и конфликтных проявлений. Выводы исследования подтверждают, что системное внедрение духовно-нравственного воспитания помогает детям развивать эмоциональную устойчивость и способность к конструктивному разрешению конфликтов, создавая условия для гармоничного развития личности.

**Ключевые слова:** духовно-нравственное воспитание, профилактика агрессии, детские конфликты, моральные ценности, эмоциональная устойчивость, воспитание, семья, педагоги, социальные навыки.

## THE INFLUENCE OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION ON THE PREVENTION OF CHILDREN'S CONFLICTS AND AGGRESSION

**Aliyeva Kanyshai Ularovna**

PhD, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Primary and  
Preschool Education  
Osh State University  
Kyrgyz Republic, Osh

**Abstract:** The influence of spiritual and moral education on the prevention of children's conflicts and aggression is explored through the lens of fostering moral values in children, such as empathy, respect, and responsibility. The role of families and educators in the educational process is analyzed, with an emphasis on how their examples and methods of influence contribute to the development of socially acceptable behavior patterns in children. Special attention is given to practical methods of education aimed at preventing aggression and conflict behavior. The conclusions of the study confirm that the systematic implementation of spiritual and moral education helps children develop emotional resilience and the ability to constructively resolve conflicts, creating conditions for the harmonious development of their personalities.

**Keywords:** spiritual and moral education, aggression prevention, children's conflicts, moral values, emotional resilience, upbringing, family, educators, social skills.

«Люди забыли свои истоки, в эпоху глобализации они вышли за пределы нравственных норм» [5], потеряв связь с традициями и духовными ориентирами, которые веками помогали обществу сохранять единство и гармонию. Эта потеря нравственных ориентиров особенно болезненно отражается на подрастающем поколении. Когда дети не видят примеров искреннего уважения, доброты и терпимости, они чаще сталкиваются с

трудностями в общении, проявляют агрессию и склонны к конфликтам. Конфликты и агрессия – это явления, которые всегда имели и будут иметь место в жизни, в том числе и у детей. Они представляют собой серьезные проблемы, оказывающие негативное влияние на развитие личности ребенка. Конфликтное и агрессивное поведение среди детей наблюдается не только в подростковом возрасте, но и в младших классах, а иногда даже в дошкольный период. Это негативно сказывается на их эмоциональном, социальном и интеллектуальном развитии, ухудшает психологический климат в образовательной среде и затрудняет социализацию. Психологи и педагоги отмечают, что неконтролируемая агрессия и частые конфликты в детской среде могут привести к серьезным последствиям, таким как эмоциональные нарушения, трудности в общении, снижение самооценки и нарушение академической успеваемости. Также подобные формы поведения являются источником проблем и для окружающих: родители и учителя испытывают трудности в воспитании, а сверстники страдают от неприятного и конфликтного климата в учебной среде. В связи с этим становится актуальной задача поиска эффективных методов профилактики детских конфликтов и агрессии. Одним из перспективных подходов в данном контексте является духовно-нравственное воспитание, направленное на формирование у детей уважения, эмпатии, самоконтроля и умения конструктивно решать конфликты. Включение духовно-нравственных ценностей в воспитательный процесс помогает укреплять внутренние ресурсы ребенка, способствует снижению конфликтности и агрессивных проявлений, а также повышает уровень общей культуры и социальной ответственности.

Духовно-нравственное воспитание представляет собой важнейший элемент воспитательного процесса, направленный на формирование внутреннего мира и ценностных ориентиров ребенка. Воспитание духовности и нравственности помогает ребенку развить представления о добре и зле, справедливости, эмпатии и уважении к другим людям. Понятие «духовность» можно рассматривать как стремление человека к самопознанию, поиску смысла жизни и гармонии, а также связь с культурными и моральными идеалами. Нравственность, в свою очередь, включает правила и нормы поведения, благодаря которым человек учится действовать в рамках общепринятых норм, в согласии с моральными принципами и уважением к окружающим.

Значение духовно-нравственного воспитания заключается в том, что оно формирует внутренний фундамент личности, развивает у ребенка умение понимать себя и свои поступки, учит уважать других и проявлять ответственность. Эти ценности, усвоенные с раннего возраста, помогают ребенку выстраивать отношения с окружающими, избегать агрессивного поведения, осознанно подходить к разрешению конфликтов и искать конструктивные пути их преодоления. Подобное воспитание способствует развитию целостной, гармоничной личности, которая осознает свои эмоции и контролирует поступки, что крайне важно для профилактики конфликтов и агрессии.

Духовно-нравственное воспитание играет ключевую роль в эмоциональном и социальном развитии ребенка, оказывая влияние на его способность понимать и контролировать собственные эмоции, а также взаимодействовать с окружающими. С раннего возраста дети учатся через примеры взрослых и воспитательные практики, которые помогают им осваивать нормы морали, ценности и понятия добра и зла. Воспитательные методики, направленные на профилактику агрессивности, акцентируют внимание на формировании у ребенка навыков самоконтроля, позитивного общения и способности конструктивно решать конфликтные ситуации. «Учитель должен всегда уметь управлять своим эмоциональным состоянием в повседневной деятельности» [1], ведь именно его духовно-нравственная зрелость и умение сохранять спокойствие служат примером для учеников, способствуя профилактике детских конфликтов и агрессии. Когда педагог демонстрирует высокие нравственные качества, такие как терпимость, эмпатия и уважение к другим, это формирует у детей основы для мирного и доброжелательного общения. Например, в практике педагогов используются методы эмоциональной регуляции, обучение детей навыкам вербального самовыражения и саморефлексии, что снижает уровень

агрессии. Важную роль в этом играют и совместные воспитательные мероприятия, которые направлены на укрепление социальной сплоченности и понимание ценностей уважительного и доброжелательного общения. Духовно-нравственное воспитание закладывает основу для эмоционального благополучия и социализации ребенка, позволяя ему чувствовать себя уверенно, устанавливать здоровые отношения с окружающими и избегать конфликтов. Воспитательные методики, нацеленные на развитие нравственных качеств и социальной ответственности, становятся эффективными инструментами для предупреждения агрессивного поведения и формирования гармоничного эмоционального состояния у детей.

Конфликты и агрессия у детей часто возникают под влиянием различных факторов, таких как семья, окружение, особенности воспитания и возрастные этапы. Семья играет первостепенную роль в формировании эмоционального фона ребенка и его отношения к другим. Как отмечает психолог Кожогелдиева М.А. в своем исследовании: «проявления травмированной психики часто наблюдаются у детей, которые становятся свидетелями насилия в отношении матери» [3]. Что, в свою очередь, приводит к тому, что дети, растущие в условиях нестабильной или конфликтной среды, перенимают агрессивные модели поведения и становятся менее устойчивыми к внешним раздражителям. Также, отсутствие поддержки и внимания со стороны родителей может вызвать внутреннее напряжение и обиду, которые проявляются через агрессию в отношениях со сверстниками. Окружение и воспитательная среда также оказывают значительное влияние на поведение ребенка. Например, дети, находящиеся в условиях, где преобладает жестокость, негативные оценки или постоянное соперничество, могут воспринимать агрессию как норму поведения. В то же время, воспитательные практики, лишённые эмоциональной поддержки и позитивного примера, могут способствовать накоплению негативных чувств у ребенка, что увеличивает вероятность возникновения конфликтов.

Возрастные особенности играют немаловажную роль в конфликтности и агрессии, особенно в период дошкольного и младшего школьного возраста, когда дети только начинают осваивать навыки взаимодействия с окружающими. Недостаточная способность управлять своими эмоциями и недостаток опыта в решении конфликтных ситуаций делают детей более склонными к вспышкам агрессии. В этот период воспитатели и родители должны учитывать эмоциональные и психологические особенности ребенка, помогая ему понимать и справляться с чувствами гнева или обиды, направляя его поведение в конструктивное русло. Понимание их природы и причин является важным шагом в создании эффективных методов профилактики и воспитания, направленных на формирование эмоционально стабильной и социально адаптированной личности.

Духовно-нравственное воспитание играет ключевую роль в формировании у детей социально приемлемых моделей поведения, служащих основой для профилактики конфликтов и агрессии. Закладывая в ребенке нравственные и духовные принципы, воспитание помогает ему осознавать важность таких качеств, как эмпатия, терпимость, взаимное уважение и ответственность. Эти ценности становятся своеобразными ориентирами для ребенка, помогая ему развивать навыки конструктивного общения, самообладания и решения конфликтных ситуаций без агрессивных проявлений. Механизм воздействия духовно-нравственных ценностей на поведение детей заключается в постепенном формировании у них осознанного отношения к своим поступкам и их последствиям. Например, такие принципы, как уважение к другим людям и понимание их чувств, помогают ребенку лучше осознавать чужие переживания и избегать действий, способных нанести вред окружающим. Дети, воспитанные в духе нравственных норм, легче находят компромиссные решения, более терпимы к недостаткам других и способны к конструктивному взаимодействию даже в конфликтных ситуациях.

Духовные ценности, такие как стремление к гармонии и доброте, помогают ребенку преодолевать внутренние противоречия и справляться с негативными эмоциями, направляя их в позитивное русло. Вместо импульсивных проявлений агрессии, такие дети склонны

искать рациональные способы разрешения конфликта, например, через диалог или понимание точки зрения собеседника. Это способствует снижению уровня агрессии и укрепляет эмоциональную стабильность, необходимую для полноценного развития личности. Духовно-нравственное воспитание не только формирует устойчивые модели социально приемлемого поведения, но и создает благоприятные условия для профилактики детских конфликтов и агрессии. Закладывая нравственные принципы и внутренние ценности, воспитание помогает детям стать более устойчивыми к внешним и внутренним вызовам, гармонично развиваться и строить положительные отношения с окружающими.

Практические методы духовно-нравственного воспитания, направленные на профилактику агрессивных и конфликтных проявлений, играют ключевую роль в формировании у детей устойчивых нравственных качеств и навыков конструктивного поведения. Педагоги и родители могут использовать разнообразные подходы, способствующие осознанию детьми моральных норм, развитию эмпатии и умению справляться с негативными эмоциями.

— Одним из эффективных методов является воспитание через пример: дети наблюдают за поведением взрослых и перенимают их реакцию на сложные ситуации. Когда родители и педагоги демонстрируют терпимость, уважительное отношение и готовность к конструктивному диалогу, дети усваивают эти модели поведения, видя, как взрослые справляются с конфликтами и агрессивными эмоциями.

— Чтение и обсуждение произведений с нравственным содержанием также помогает детям усваивать духовные и моральные ценности. Народные сказки, классическая литература и истории о героизме, доброте и дружбе могут быть использованы для обсуждения, анализа поступков персонажей и выработки правильных поведенческих ориентиров. Такие беседы способствуют развитию эмпатии и пониманию этических норм.

— Важным методом является игровая деятельность. Через ролевые игры дети учатся сотрудничеству, сочувствию и взаимопониманию. Например, педагог может организовать игру, где каждому ребенку будет дана роль, требующая уважительного отношения к другим, что способствует формированию навыков социального взаимодействия.

— Практика коллективной деятельности, такой как участие в проектах и совместное выполнение заданий, способствует сплочению и улучшению взаимопонимания. Дети учатся взаимодействовать, договариваться и находить компромиссы, что помогает им избегать агрессивного поведения. Коллективные занятия, такие как уход за растениями, помощь животным или волонтерская деятельность, укрепляют у детей чувство ответственности и эмпатии.

— Наконец, методы рефлексии и самоанализа, такие как обсуждение пережитых ситуаций или выражение своих чувств, позволяют детям осознать свои эмоции и действия. Педагоги и родители могут использовать ежедневные беседы о том, что произошло за день, и побуждать ребенка к размышлению о своих поступках, развивая навыки осознания и контроля за поведением.

Практические методы духовно-нравственного воспитания, направленные на профилактику агрессии и конфликтности, помогают детям развивать эмоциональный интеллект, уважение к окружающим и навыки конструктивного взаимодействия, что важно для их социального и личностного развития.

Формирование духовно-нравственных качеств у детей требует совместных усилий педагогов и родителей, так как они играют ключевые роли в воспитательном процессе. Их задачи и ответственность заключаются в том, чтобы создать благоприятные условия для развития у ребенка высоких моральных ценностей, таких как уважение, ответственность, честность и доброта. Они должны не только передавать эти ценности, но и активно участвовать в их практическом освоении и применении. Задачи и ответственность педагогов и родителей в воспитательном процессе заключаются в том, чтобы обеспечить ребенку

устойчивое моральное ориентирование и помочь ему осознать значение духовных и нравственных принципов в своей жизни. Педагоги в образовательных учреждениях выполняют важную роль, направляя детей на формирование осознанных моральных ценностей, через систему воспитательных мероприятий, дисциплину и конкретные педагогические практики. Родители же несут ответственность за первичное знакомство ребенка с основами нравственности, так как семья является первой социальной средой, в которой ребенок усваивает нормы поведения, взаимодействует с миром и учится решать конфликты. Воспитание в семье начинается с того, как родители организуют взаимодействие с детьми, с их отношения друг к другу и к окружающим. Родители должны демонстрировать ребенку доброжелательное отношение, терпимость, готовность к диалогу и способности к решению конфликтов без насилия. Педагоги и родители должны быть едины в своих подходах к воспитанию, создавая таким образом единое пространство для развития духовных и нравственных качеств. Роль педагогов и родителей в воспитательном процессе заключается не только в передаче знаний и норм, но и в демонстрации поведения, соответствующего духовным и нравственным ценностям. Их ответственность – создавать условия для формирования у ребенка правильных установок, укреплять его личную нравственность и помогать ему избегать конфликтов и агрессивных проявлений.

Духовно-нравственное воспитание играет важную роль в профилактике детских конфликтов и агрессии, поскольку оно способствует формированию у детей социальных навыков, основанных на таких ценностях, как эмпатия, честность, уважение и ответственность. Эти ценности помогают детям строить гармоничные отношения как в коллективе, так и в семье, а также учат их эффективно взаимодействовать с окружающими и контролировать свои эмоции. Семья и педагоги играют ключевую роль в этом процессе. Их согласованность в воспитательных подходах и пример для подражания оказывают значительное влияние на поведение ребенка. Когда взрослые демонстрируют уважение, терпимость и умение решать конфликты мирным путем, дети перенимают эти модели поведения и учатся применять их в повседневной жизни. Методы духовно-нравственного воспитания, такие как чтение и обсуждение литературы, коллективная деятельность и рефлексия, помогают детям развивать важные навыки, такие как умение понимать и выражать свои чувства, а также находить конструктивные решения в сложных ситуациях. Эти методы способствуют формированию у ребенка эмоциональной устойчивости, что, в свою очередь, помогает предотвратить агрессию и конфликтность.

Духовно-нравственное воспитание является важным инструментом в профилактике конфликтов и агрессии у детей. Его эффективность зависит от активного участия как родителей, так и педагогов, которые совместными усилиями создают условия для всестороннего гармоничного развития ребенка, готового к мирному разрешению конфликтов и проявлению уважения к окружающим.

#### **Литература:**

1. Bekturov, T. The Role and Place of Pedagogical Techniques in Improving the Professional Skills of Teachers / T. Bekturov, S. Chelpakova // Bulletin of Science and Practice. – 2021. – Vol. 7, No. 2. – P. 324-329. – DOI 10.33619/2414-2948/63/38. – EDN MJLKXY. (Дата обращения: 13.11.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_44773489\\_70149819.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44773489_70149819.pdf)
2. Гонеев А. Д., Лифинцева Н. И., Ялпаева Н. В. Основы коррекционной педагогики. М.: Академия, 1999. 280 с.
3. Кожогелдиева, М. А. Насилие как форма семейного конфликта / М. А. Кожогелдиева // Научный журнал. – 2016. – № 7(8). – С. 102-105. – EDN WFJYZT. (Дата обращения: 13.11.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_26385023\\_91470162.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_26385023_91470162.pdf)
4. Лобанов П.А. Личность школьника как один из центров системы ценностей образования // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 7 (25). С. 120-121.

5. Муратов, А. Ж. Нравственно-воспитательные взгляды древности, отраженные в легенде "Мать-Олениха", и их современная "реформа" / А. Ж. Муратов, Т. М. Бектуров // Актуальные вопросы образования и науки. – 2019. – № 2(68). – С. 45-50. – EDN MAGXGK.  
(Дата обращения: 13.11.2024) URL:  
[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_41226553\\_55581948.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41226553_55581948.pdf)



УДК 37.02  
ГРНТИ 14.85.01  
DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-203-207

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЙМИНГА

**Алферьева-Термсикос Валерия Борисовна**

аспирант кафедры педагогики и социальной работы

Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова  
Россия, г. Ульяновск

**Аннотация:** В статье охарактеризованы методологические основы технологии фрейминга, которая становится является эффективным инструментом в процессе цифровизации образовательной системы. Фрейминг, как концепция, представляет собой метод обрамления информации, который упрощает восприятие учебного контента. В статье выделяются ключевые термины, такие как «фрейм», «слот» и «фрейминг». Фреймы могут быть использованы для создания концептуальных моделей курсов, включая основные темы и связи; оптимизации SQL-запросов к базам данных для эффективного извлечения информации; поддержки интерактивного обучения посредством разработки электронных дидактических материалов. Основными методами формулировки фреймов являются дискурс-анализ, метод нелинейной структуризации, метод свёрнутых информационных структур. Фрейминг представляет собой стратегию, направленную на акцентирование определённых аспектов темы, что способствует концентрации внимания учащихся на ключевых элементах. В педагогическом контексте этот подход используется для формирования когнитивных установок, позволяющих обучающимся более эффективно осмысливать и интерпретировать информацию. Фреймовые структуры являются важным инструментом в организации дистанционного обучения и проектировании образовательных информационных систем. Они способствуют систематизации знаний и повышению эффективности усвоения учебного материала, что особенно актуально в условиях быстрого увеличения объёмов информации и необходимости адаптации образовательных технологий. Чёткая структура подачи информации позволяет экономить время на изучение материала и повышает уровень активности обучающихся, так как они могут сосредоточиться на основных аспектах темы. Существует несколько типов моделей фреймовых структур: структурно-функциональные модели, адаптивные модели, модели персонализированного обучения. Таким образом, модели фреймовых структур играют важную роль в организации дистанционного обучения и проектировании образовательных информационных систем. Они обеспечивают необходимую гибкость и адаптивность, создавая персонализированные образовательные траектории для студентов. Их использование способствует повышению качества дистанционного обучения и удовлетворению потребностей обучающихся в условиях цифровизации образования.

**Ключевые слова:** цифровизация образования, дистанционное обучение, фрейм, фреймовое представление знаний, фрейминг, слоты, фреймы-структуры, фреймы-роли, фреймы-сценарии, фреймы-экземпляры, фреймы-образцы.

## METHODOLOGICAL BASIS OF FRAMING TECHNOLOGY

**Alfer'yeva-Termsikos Valeriya Borisovna**

postgraduate student of the Department of Pedagogy and Social Work

Ulyanovsk state pedagogical University the name of I. N. Ulyanov  
Russia, Ulyanovsk

**Abstract:** The article describes the methodological foundations of framing technology, which is becoming an effective tool in the process of digitalization of the educational system. Framing, as a concept, is a method of framing information that simplifies the perception of educational content. The article highlights key terms such as «frame», «slot» and «framing». Frames can be used to create conceptual models of courses, including main topics and connections; optimize SQL queries to databases for efficient information retrieval; support interactive learning through the development of electronic didactic materials. The main methods of formulating frames are discourse analysis, the method of nonlinear structuring, the method of collapsed information structures. Framing is a strategy aimed at emphasizing certain aspects of a topic, which helps students concentrate their attention on key elements. In a pedagogical context, this approach is used to form cognitive attitudes that allow students to more effectively comprehend and interpret information. Frame structures are an important tool in organizing distance learning and designing educational information systems. They help systematize knowledge and improve the efficiency of learning, which is especially important in the context of rapidly increasing volumes of information and the need to adapt educational technologies. A clear structure for presenting information allows you to save time on studying the material and increases the level of activity of students, as they can focus on the main aspects of the topic. There are several types of frame structure models: structural and functional models, adaptive models, and personalized learning models. Thus, frame structure models play an important role in organizing distance learning and designing educational information systems. They provide the necessary flexibility and adaptability, creating personalized educational trajectories for students. Their use helps improve the quality of distance learning and meet the needs of students in the context of digitalization of education.

**Keywords:** digitalization of education, distance learning, frame, frame representation of knowledge, framing, slots, frame-structures, frame-roles, frame-scenarios, frame-instances, frame-samples.

На современном этапе развития общества информационные технологии способствуют трансформации образовательной системы, которая проходит процесс цифровизации на всех уровнях – от начального общего до высшего, что позволяет оптимизировать процесс передачи знаний. Внедрение в учебный процесс таких инновационных средств, как электронные образовательные сервисы, а также информационные базы данных требует пересмотра подходов к структурированию учебной информации и к организации электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) учебного заведения. Одним из перспективных инструментов для решения данной задачи является технология фрейминга.

Фрейминг (от англ. «framing» – обрамление) представляет собой концепцию, возникшую в рамках социологии и медиакommunikаций, которая описывает процесс выбора определённых аспектов реальности для акцентирования на них внимания в рамках установления взаимодействия.

Фрейминг в образовании, как педагогическая технология, имеет свои истоки в работах таких учёных, как Марвин Минский и Эрвинг Гофман. Минский, в частности, ввёл в 1974 г. термин «фрейм», описывая его как структуру знаний, которая помогает организовать информацию и прогнозировать действия в стандартных ситуациях [5].

Ирвинг Гофман в научном труде «Рамочный анализ: Эссе об организации опыта» выдвинул гипотезу, что восприятие событий и ситуаций людьми не является прямым и объективным процессом [2]. Вместо этого, каждый человек усваивает ту или иную информацию через призму своих личных «рамок» (фреймов) – наборов предположений, ожиданий и культурных норм, которые формируют его понимание реальности. Данные рамки зависят от социального контекста, индивидуального опыта и культурной среды. Рамочный анализ позволяет исследователям понять, почему одни и те же события могут вызывать разные реакции у людей из разных социальных групп. Концепция рамочного анализа Ирвинга Гофмана открывает новые горизонты для понимания человеческого

поведения и взаимодействия. В 1990-е гг. Роберт Энтман уточнил терминологию и методологию фрейминга, охарактеризовав «рамки» как схемы обработки информации, формирующие специфическое восприятие событий [1, с. 55]. Учёный рассматривал фрейминг как двухуровневый процесс, предполагающий выделение элементов реальности и их представление в таком свете, чтобы донести определённые интерпретации и решения для рассматриваемых тем. Таким образом, суть фрейминга как педагогической технологии заключается в том, что с её помощью возможно структурировать информацию таким образом, чтобы сделать определённые аспекты более заметными и значимыми для аудитории. Данная образовательная стратегия основывается на использовании визуальных схем, которые помогают обучающимся увидеть связи между различными элементами знания.

Ключевыми терминами в данном контексте являются следующие:

1. «Фрейм» – структурная единица, с помощью которой информация может быть представлена в виде каркаса или схемы, позволяя упорядочить и представить знания в компактной форме. В педагогическом контексте фреймы помогают учащимся усваивать и запоминать материал, так как данные представлены в виде блоков, связанных логическими связями, что позволяет не только облегчить восприятие, но и активизировать когнитивные процессы обучающихся. Фрейм может быть представлен в различных форматах, таких как таблицы, схемы или графики, что делает его удобным для образного восприятия.

Применение фреймов в проектировании базы данных:

– *Создание концептуальных моделей.* На основе фреймов можно разработать концептуальные модели курсов, которые будут включать основные темы и связи между ними.

– *Оптимизации запросов к базе данных.* Понимание структуры фреймов позволяет создавать более эффективные SQL-запросы для извлечения необходимой информации из базы данных

– *Поддержки интерактивного обучения.* Фреймы могут быть использованы для разработки интерактивных элементов курсов, таких как викторины или тесты, которые помогут студентам закрепить изученный материал.

Виды фреймов:

– *Фреймы-структуры* служат для представления объектов и понятий. Они помогают организовать знания о конкретных предметах или явлениях. В контексте организации дистанционного обучения данные структурные единицы могут использоваться для создания моделей понятий, что способствует лучшему пониманию и запоминанию информации обучающимися.

– *Фреймы-роли* описывают функции и обязанности различных участников в определённой ситуации. Их использование в проектировании образовательного процесса может помочь в разработке сценариев ролевых игр или практических занятий, в рамках которых обучающиеся смогут отработать навыки взаимодействия и коммуникации в виртуальной среде [6, с. 211].

– *Фреймы-сценарии* представляют собой последовательности событий или действий в конкретной ситуации. Они помогают обучающимся осознать влияние контекста на поведение и принятие решений. Использование фреймов-ситуаций в обучении позволяет создавать более реалистичные сценарии для обучения, что способствует лучшему усвоению материала.

– *Фреймы-экземпляры* (прототипы), представляют собой абстрактные шаблоны, которые хранятся в базе знаний. Они описывают общие характеристики и свойства определенной категории объектов или событий.

– *Фреймы-образцы* служат основой для создания фреймов-экземпляров и позволяют системам искусственного интеллекта обобщать и классифицировать информацию. Они обеспечивают интенциональное описание множества фреймов-

примеров, что делает их полезными для организации знаний в образовательных и научных контекста [3, с. 14].

Формулировка фрейма как результат смысловой компрессии учебной информации является важным аспектом организации дистанционного обучения. Она не только упрощает восприятие информации обучающимися, но и способствует эффективному проектированию баз данных для учебных курсов. Внедрение фреймов в образовательный процесс может значительно улучшить качество обучения и повысить уровень усвоения материала студентами.

Необходимо рассмотреть следующие основные методы формулировки фреймов, которые помогают исследователям и педагогам-практикам структурировать знания, а также анализировать и представлять данные в контексте дистанционного обучения:

1) Фреймовый анализ является основным методом, позволяющим выявлять и классифицировать фреймы в текстах и дискурсах. Данный подход включает:

- Идентификацию ключевых слов и фраз: определение слов, которые активируют определенные фреймы, помогает понять, как информация структурируется в сознании индивидов.

- Классификацию фреймов: фреймы могут быть разделены на нейтральные и акцентные. Нейтральные фреймы акцентируют внимание на фактах без манипуляций, тогда как акцентные подчеркивают определенные характеристики, иногда с целью манипуляции восприятием.

2) Дискурс-анализ предоставляет инструменты для изучения того, как фреймы формируются в процессе общения. Он включает:

- Анализ контекста: исследование образовательного и социокультурного контекста, в котором происходит коммуникация, позволяет выявить скрытые фреймы и их влияние на восприятие информации.

- Использование визуальных методов: визуальные элементы могут быть проанализированы для определения того, как они способствуют формированию фреймов.

3) Метод нелинейной структуризации предполагает создание фреймов, которые не следуют традиционному линейному порядку представления информации. Этот подход позволяет обучающимся:

- гибко взаимодействовать с материалом: обучающиеся могут выбирать свой путь изучения, что способствует более глубокому пониманию и усвоению материалы;

- использовать мультимедийные ресурсы: в условиях цифровизации возможно интегрировать различные форматы контента (видео, аудио, текст), что делает обучение более интерактивным и увлекательным.

4) Метод свёрнутых информационных структур ориентирован на оптимизацию процесса обучения за счёт сокращения объёма информации до минимально необходимого для понимания сути темы. Основные характеристики этого метода включают:

- сокращение времени на изучение: метод позволяет учащимся быстрее усваивать материал, сосредоточившись на ключевых аспектах;

- упрощение восприятия информации: свёрнутые структуры помогают избежать избыточности информации, что особенно важно в условиях ограниченного времени на обучение;

- эффективное использование ресурсов: В цифровом образовании этот метод позволяет создавать электронные курсы, которые фиксируют суть материала без лишних деталей [7, с. 90].

2. «Слот» – это пустая ячейка внутри фрейма, предназначенная для заполнения конкретной информацией. Слоты позволяют структурировать данные и обеспечивают возможность многократного использования одного и того же фрейма с различными содержимыми. Например, в образовательном процессе слоты могут использоваться для ввода информации о различных аспектах изучаемой темы, что способствует более

глубокому пониманию материала. Слоты обеспечивают гибкость фреймов, позволяя адаптировать их к различным учебным задачам и контекстам.

Виды слотов:

– *Декларативные слоты* – набор статических данных о свойствах объектов.

– *Процедурные слоты* – программы или процедуры, которые запускаются при определённых условиях.

3. «Фрейминг» — это процесс создания фреймовых структур («рамки») для восприятия информации. Он включает в себя установление акцентов на определённых аспектах темы, что помогает сосредоточить внимание учащихся на ключевых элементах. В педагогике фрейминг используется для формирования когнитивных установок, которые позволяют обучающимся лучше осмысливать и интерпретировать информацию. Этот процесс может включать в себя использование различных методов представления материала, таких как визуализация или создание аналогий, что способствует активизации познавательной деятельности [8, с. 86].

Фреймовые структуры представляют собой мощный инструмент в организации дистанционного обучения и проектировании ЭИОС учебных заведений. Они обеспечивают систематизацию знаний и способствуют более эффективному усвоению учебного материала, что особенно актуально в условиях быстрого роста объёмов информации и необходимости адаптации образовательных технологий [4, с. 186]. Фреймовая организация учебной информации способствует не только экономии времени на изучение материала, но и повышению уровня активной деятельности обучающихся. Это достигается за счёт четкой структуры и алгоритмичности подачи информации, что позволяет им сосредоточиться на ключевых аспектах темы.

Типы моделей фреймовых структур:

– Структурно-функциональные модели основываются на сущностных связях и отношениях между компонентами образовательной системы. Они позволяют детализировать взаимодействие между субъектами и объектами образовательного процесса, что особенно важно в условиях дистанционного обучения.

– Адаптивные модели ориентированы на индивидуальные потребности обучающихся и могут изменяться в зависимости от контекста обучения.

– Модели персонифицированного обучения акцентируют внимание на индивидуальном подходе к каждому обучающемуся, что позволяет учитывать его уникальные потребности и способности. Это может включать использование технологий для мониторинга прогресса, а также разработку индивидуального образовательного маршрута.

Функции моделей фреймовых структур:

– Оптимизация образовательного процесса: модели помогают определить наиболее эффективные методы и подходы к обучению, что способствует улучшению качества образования.

– Гибкость и адаптивность: фреймовые структуры позволяют быстро реагировать на изменения в образовательной среде, что особенно важно в условиях быстроразвивающихся технологий.

– Улучшение взаимодействия: модели способствуют более эффективному взаимодействию между всеми участниками образовательного процесса, включая преподавателей и администрации учебного заведения.

Таким образом, модели фреймовых структур в образовании являются мощным инструментом для организации дистанционного обучения и проектирования ЭИОС. Они обеспечивают необходимую гибкость и адаптивность, позволяя создавать персонализированные образовательные траектории для студентов. Их использование способствует повышению качества дистанционного обучения и удовлетворению потребностей обучающихся в условиях цифровизации образования.

При проектировании фреймовых моделей (баз данных в рамках какого-либо учебного курса) для дистанционного обучения необходимо учитывать следующие аспекты:

– Определение сущностей и атрибутов. На первом этапе важно определить основные сущности (например, курсы, темы, задания) и их атрибуты (название, описание, дата создания), что позволит создать чёткую структуру информационных данных.

– Связи между сущностями: Установление связей между сущностями (например, «курс содержит темы», «тема включает задания») помогает создать логическую модель данных, которая отражает реальную организацию учебного процесса.

– Использование ER-моделирования: методология ER-моделирования (Entity-Relationship) позволяет визуализировать структуру базы данных и упростить процесс проектирования. Это особенно полезно на этапе формулировки фреймов.

Таким образом, технология фрейминга, основанная на использовании фреймов как структурированных единиц информации, становится важным инструментом в образовательном процессе, особенно в условиях цифровизации.

**Список использованной литературы:**

1. Entman R.M. (1993) Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm // *Journal of Communication*. – 1993. – Volume 43, Issue 4. – P. 51-58
2. Goffman E. *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience* Paperback. – London: Harper and Row, 1974. – 600 p.
3. Meisiek S., Dattani A., Beausoleil A. Heuristics for Problem Framing: Collaborative Scaffolding in Design Thinking Education // *Academy of Management Proceedings*. – 2024. – Volume 1. – P. 1-15.
4. Артамонова И.М., Антоненко Ц.А. Фрейминг в коммуникативном потоке // *Культура в фокусе научных парадигм*. – 2019. – № 9. – С. 183-187.
5. Минский М. Фреймы для представления знаний / Пер. с англ. О.Н. Гринбаума; Под ред. Ф.М. Кулакова. – М.: Энергия, 1979. – 151 с.
6. Муллер О.Ю. Фреймовое обучение как педагогическая технология // *Педагогическое образование: вызовы XXI века: материалы XIII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти выдающегося ученого - педагога, академика В.А. Слостёнина, Москва, 22–23 сентября 2022 года*. – Ярославль: Некоммерческое партнерство «Международная академия наук педагогического образования», 2022. – С. 210-213.
7. Правдюк В.В., Дардалевич Н.В. Теоретико-методологические основы исследования фрейминга // *Современные медиакоммуникационные практики в цифровом мире: Сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции, Пятигорск, 15 мая 2024 года*. – Казань: ИП Барышов Д.А., 2024. – С. 88-92.
8. Роткина М.В. Применение технологии фрейминга в образовании // *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. – 2023. – Т. 12, № 12-1. – С. 84-91. – DOI 10.34670/AR.2023.35.28.011.



УДК 376.2  
ГРНТИ 14.25.09

## **ОБЕРЕГАЮЩАЯ ПОЗИЦИЯ РОДИТЕЛЕЙ КАК ФАКТОР, ТОРМОЗЯЩИЙ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ У МЛАДШЕШКОЛЬНИКА С ФИЗИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**Арябкина Ирина Валентиновна**

д.п.н., профессор кафедры дошкольного и начального общего образования

**Баранова Надежда Сергеевна**

студент факультета педагогики и психологии

Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова  
Россия, г. Ульяновск

**Аннотация:** Статья посвящена важности развития личностной саморегуляции у младших школьников с физическими особенностями здоровья. В ней рассматривается роль стиля воспитания и позиции родителей в этом процессе. Авторы определяют, какие факторы могут способствовать успешному развитию личностной саморегуляции у детей с ограниченными возможностями здоровья, и как родителям избежать ошибок в стремлении помочь детям в достижении успеха.

**Ключевые слова:** Физические особенности здоровья, саморегуляция, личностная саморегуляция, гиперопека, оберегающая позиция родителей.

## **THE PROTECTIVE POSITION OF PARENTS AS A FACTOR INHIBITING THE DEVELOPMENT OF PERSONAL SELF-REGULATION IN A JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENT WITH PHYSICAL DISABILITIES**

**Aryabkina Irina Valentinovna**

Ph.D., Professor of the Department of Preschool and Primary General Education

**Baranova Nadezhda Sergeevna**

student of the Faculty of Pedagogy and Psychology

Ulyanovsk state pedagogical University the name of I. N. Ulyanov  
Russia, Ulyanovsk

**Abstract:** the article is devoted to the importance of developing personal self-regulation in primary school children with physical disabilities. It reveals the role of parenting style and the position of parents in this process. The authors determine which factors can contribute to the progress of personal self-regulation in children with disabilities, and how parents can avoid mistakes in their efforts to help children achieve success.

**Keywords:** physical health characteristics, self-regulation, personal self-regulation, overprotection, protective position of parents.

Прежде, чем мы будем говорить о развитии личностной саморегуляции (далее ЛС) у младшешкольника, предлагаем разобраться с термином «физические особенности здоровья». Классификация нарушений здоровья В.В. Лебединского включает: нарушения слуха, зрения, речи, интеллекта, задержку психического развития, нарушения опорно-двигательного аппарата, проблемы в эмоционально-волевой сфере и случаи с множественными нарушениями (когда ребенок страдает от сочетания нарушений).

Мы же, используя термин «особенности физического здоровья», будем понимать особенности здоровья детей начальной школы с интеллектуальной нормой, имеющих лишь нарушения в опорно-двигательном аппарате. Мы обратили внимание, что развитие как

саморегуляции, так и ЛС имеет фундаментальное значение, особенно для этой категории детей.

Понятие «саморегуляция» изучалось многими. В отечественных исследованиях существует несколько подходов. Определяют её как процесс инициации и управления произвольной активностью О.А. Конопкин и В.И. Моросанова. Б.В. Зейгарник называет саморегуляцией сознательный процесс управления своим поведением. В.А. Иванников рассматривает саморегуляцию через волевые процессы. Среди исследований саморегуляции, проводимых на Западе, наиболее известны работы Дж. Гросс, он анализирует регулирование поведения и эмоций через когнитивные процессы. Н. Гарнефский и В. Край определяют саморегуляцию как когнитивную регуляцию эмоций, то есть способность контролировать свои эмоции с помощью мыслей в условиях стресса и давления, а также после пережитых угрожающих и стрессовых ситуаций. В. Хофманн, Б. Дж. Шмейхель и А. Д. Бадделей обнаружили связь между улучшением когнитивного контроля и саморегуляции личности.

Д.А. Леонтьев в своих работах указывает на то, что «личностный потенциал представляет собой набор особенностей личности, которые стоят за хорошей саморегуляцией и позволяют прогнозировать ее успешность» [8].

Теперь постараемся понять, что же такое «личностная саморегуляция». В психологии существует концепция А. Маслоу, которая рассматривает человека как самоактуализирующуюся систему, где ключевыми понятиями являются «личность» и «саморегуляция». Взаимосвязь между этими двумя понятиями отражается в термине «личностная саморегуляция». Эта концепция предполагает, что личность активно управляет своим поведением, мыслями и эмоциями, используя механизмы саморегуляции. Таким образом, личностная саморегуляция позволяет индивиду адаптироваться к различным ситуациям, достигать поставленных целей и развиваться как личность.

Также есть исследования, рассматривающие возможности формирования саморегуляции младших школьников (Е.С. Вареца, С.Г. Инкина, В.И. Долгова, О.Ю. Осадько и др.) [2,3,4,10]. Они рассматривали, какие методы и подходы наиболее эффективны для развития этой способности у детей, как они могут быть интегрированы в учебный процесс и как они влияют на успеваемость и общее развитие ребенка.

Важно отметить, что формирование ЛС — это длительный и сложный процесс, требующий систематического подхода и активного участия как учителей, так и родителей.

Есть представления о развитии ЛС у младших школьников (Е.С. Зиминова, Е. Б. Мамонова, И.В. Черемисова и др.) [4,9].

- о развитии саморегуляции у детей с особенностями физического здоровья (А.О. Чижова, О.А. Романко, Е.Е. Тухтасинова, В.В. Кисова и др.) [10,11]. Эти исследователи изучали различные аспекты развития саморегуляции у таких детей. Они рассматривали, какие методы и подходы наиболее эффективны для стимулирования этого процесса, как они могут быть адаптированы к индивидуальным потребностям каждого ребенка и как они влияют на его развитие и адаптацию в обществе.

Важно отметить, что развитие саморегуляции у детей с особенностями физического здоровья требует особого подхода и учета их индивидуальных особенностей. Однако, исследования показывают, что правильно организованная работа может привести к значительным результатам в развитии этой способности у таких детей [5,6,12].

Нужно подчеркнуть, что развивать ЛС просто необходимо. Более того, нельзя препятствовать ее развитию, особенно, если мы говорим о детях с особенностями физического здоровья.

Семейное окружение оказывает значительное, часто решающее, воздействие на формирование личности ребёнка. Особенно велико влияние семьи на развитие детей в раннем и дошкольном возрасте, а также в период младшей школы (А.В. Запорожец, И.С. Кон, В.С. Мухина, Л.Ф. Обухова, С.Л. Рубинштейн, Е.О. Смирнова).

Очевидно, что родительские позиции могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на формирование личности ребенка.

А. Адлер утверждал, что дети, которые подвергаются чрезмерной опеке, могут стать слабыми и беспомощными, поскольку им не предоставляется возможность приобретать опыт самостоятельного преодоления трудностей.

Д. Баумринд подтвердила, что стиль воспитания, при котором родители проявляют гиперопеку, может привести к формированию у ребенка таких негативных качеств, как агрессивность, тревожность и низкая самооценка.

Гиперопека со стороны родителей может привести к возникновению у детей таких нежелательных черт характера, как упрямство, капризность, пассивность, безразличие ко всему вокруг. Эти дети часто испытывают трудности в приспособлении к условиям взрослой жизни в обществе и самостоятельности.

Результатом часто становится задержка развития эмоционально-волевых качеств психики, это связано с тем, что гиперопека способствует формированию синдрома выученной беспомощности. В таком случае, при столкновении с трудностями, ребёнок вместо попытки преодолеть их и решить проблему самостоятельно, стремится переложить эту задачу на взрослого, иногда даже с истерикой и категорическим отказом.

Реакция родителей на рождение ребенка с особенностями физического здоровья может быть разной, и эти установки могут оказать большое влияние на психологическую обстановку в семье, а также на процесс воспитания и развития самого ребенка. Иногда эти установки могут стать препятствием в выборе и реализации верного стиля воспитания, а также в поиске подходящих подходов к особенному ребенку.

В работе М.А. Лавровой выделены особенности родительского поведения, влияющие на саморегуляцию ребенка, которые мы немного уточним [7]:

— чувствительность — способность родителей воспринять и точно интерпретировать сигналы детей и быть в состоянии ответить оперативно и адекватно на эти сигналы; ключевое слово здесь – адекватно, т.е. эта чувствительность родителей не должна быть чрезмерной, даже если у ребенка физические особенности.

— поддержка — предложение детям соответствующих возрасту стратегий решения проблем, приводящих к успеху; но родители не должны решать проблему ЗА РЕБЕНКА (он же болеет, он не сможет, мне не трудно сделать это за него...). Ты не сможешь, я сама тебе завяжу шнурки. С такой позицией у ребенка может сформироваться так называемая «выученная беспомощность». Не могу, я больной.

— использование родителями ментальных терминов (например, знать, думать, размышлять, одобрение, восхищение, воображение, стремление, намерение и т.д.) в разговоре с ребенком о его внутренних состояниях. Например, я знаю, сынок, что у тебя все получится.

Иными словами, у родителей может быть так называемая оберегающая позиция, если у ребенка физические особенности. И это не обязательно гиперопека. Такая оберегающая позиция тоже может отрицательно влиять на становление саморегуляции и ЛС ребенка с физическими особенностями.

Родители должны понимать, что именно от них зависит будущее ребенка. Оберегающие поведение родителей, как и гиперопека способствует многочисленным барьерам для развития успешной личности их ребенка с особенностями физического здоровья. Если родители помогают детям становиться более «лично-саморегулируемыми», то в будущем дети смогут быть активными полноценными членами общества.

В статье О. В. Юговой подчеркивается, что «...в ходе исследования было выявлено, что родители главным образом беспокоятся о двигательном и речевом развитии их детей. А вот развитие познавательной и социальной сферы находилось за пределами их внимания и интересов. По собственной инициативе за консультацией к специальному педагогу

обращались только 25 % семей. У большинства детей появились вторичные отклонения в развитии и был упущен сенситивный период в становлении возрастных психологических новообразований в связи с поздним обращением к специалистам (к концу раннего и в дошкольном возрасте) ...» [13]. Это говорит о том, что есть необходимость просвещать родителей и оказывать поддержку семьям с детьми с особенностями здоровья. Данный факт актуализирует наличие широкой профессиональной эрудированности педагогов, которые, общаясь с учениками и их родителями, должны обладать «широким спектром профессионально-педагогических компетенций» [1, с. 61], тактом, умением быть способными к ведению конструктивного диалога со всеми участниками педагогического взаимодействия.

#### Список используемой литературы:

1. Арябкина И.В. Культурно-эстетическая составляющая в системе формирования профессиональной компетентности учителя начальной школы // Мир науки, культуры, образования. – 2012. – № 3. – С. 61-64.
2. Вареца Е.С. Возможности формирования личностной саморегуляции младших школьников / Современные проблемы психологии. Выпуск 2 (159) 2015. с. 147-151.
3. Вареца Е.С. Проблема формирования личностной саморегуляции младших школьников // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2020. Т. 9. № 4А. С. 175-181.
4. Зиминая Е.С. Психологические условия формирования личностной саморегуляции младших школьников: дис. канд. псих. наук. Ставрополь: СКГТУ, 2007. 171 с.
5. Иванников В.А., Монроз А.В. Проблема воли и саморегуляции // Материалы Всероссийской конференции с международным участием «От истоков к современности, 2015. С. 416-417.
6. Инкина С. Г. Влияние педагогических условий на формирование готовности младших школьников к саморегуляции деятельности // Сибирский педагогический журнал. 2010. №6.
7. Лаврова М.А. Родительский стиль взаимодействия в формировании навыка саморегуляции у детей раннего возраста. Lurian Journal, 2022, 3(4), С. 9–24.
8. Леонтьев Д.А. Саморегуляция, ресурсы и личностный потенциал // Сибирский психологический журнал. 2016. № 62. С. 18–37.
9. Мамонова Е. Б. Индивидуальные профили развития личностной саморегуляции младших школьников // Нижегородское образование. 2009. №2.
10. Осадько О.Ю. Психологические особенности формирования системы саморегуляции деятельности у младших школьников. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. Киев – 1988г. 21 с.
11. Романко О.А., Тухтасинова Е.Е. Личностная саморегуляция у младших школьников с ограниченными возможностями здоровья как условие их социально-психологической адаптации / Психология человека в образовании, 2021, т. 3, № 4 С. 444-460.
12. Чижова А.О. Комплексная диагностика саморегуляции детей младшего школьного возраста с нормативным и нарушенным поведением / Вестник ТвГУ. Серия "Педагогика и психология". 2020. Выпуск 3(52). С. 241-248.
13. Югова О. В. Специфика родительской позиции и семьи ребенка с ограниченными возможностями здоровья // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №2 (77).



УДК 378.147:37.01

ГРНТИ 14.35.07

DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-213-217

## **РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ**

**Бектуров Туйгун Муктарович**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики

**Жолдошова Бибигул Алайчиевна**

кандидат педагогических наук, и.о. доцента кафедры педагогики

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева

Кыргызская республика, г. Бишкек

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию роли педагогических технологий в формировании профессиональной компетентности будущих учителей. Раскрываются основные аспекты использования педагогических технологий для интеграции теоретической и практической подготовки педагогов. Акцент сделан на значении инновационных подходов в образовательном процессе, которые способствуют развитию профессиональной мобильности, адаптивности и способности работать в условиях современных вызовов. Отмечается, что применение разнообразных педагогических технологий обеспечивает более эффективное освоение как теоретических знаний, так и практических навыков, необходимых для успешной педагогической деятельности.

**Ключевые слова:** педагогические технологии, профессиональная компетентность, подготовка учителей, инновационные подходы, теоретическая подготовка, практические навыки, образовательный процесс.

## **THE ROLE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN FORMING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS**

**Bekturov Tuygun Mukhtarovich**

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy

**Zholdoshova Bibigul Alaychieva**

PhD in Pedagogical Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Pedagogy

I. Arabaev Kyrgyz State University

Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** The article is dedicated to the study of the role of pedagogical technologies in the formation of the professional competence of future teachers. The main aspects of using pedagogical technologies for integrating theoretical and practical training of educators are revealed. The emphasis is placed on the importance of innovative approaches in the educational process, which contribute to the development of professional mobility, adaptability, and the ability to work in the context of modern challenges. It is noted that the application of various pedagogical technologies ensures more effective mastery of both theoretical knowledge and practical skills necessary for successful pedagogical activity.

**Keywords:** pedagogical technologies, professional competence, teacher preparation, innovative approaches, theoretical training, practical skills, educational process.

Профессиональная компетентность учителя становится важнейшей составляющей успешной образовательной системы, поскольку именно она напрямую влияет на качество обучения и воспитания учащихся. В условиях быстрого развития технологий, глобализации и изменений в социальной и культурной сферах, требования к образовательному процессу

изменяются, и эти изменения касаются не только содержания, но и методов преподавания. Педагог должен не только обладать знаниями в своей области, но и уметь адаптировать свои методы под разнообразные условия, вовлекать учащихся в процесс обучения и эффективно использовать современные образовательные технологии. Формирование профессиональных компетенций у будущих педагогов необходимо для того, чтобы они могли решать широкий спектр задач в образовательном процессе, начиная от преподавания знаний и заканчивая развитием социальной ответственности и критического мышления у учеников. Это требует не только освоения педагогических технологий, но и умения гибко реагировать на изменения, возникающие в образовательной среде, а также способность принимать решения, основанные на анализе и интеграции различных подходов в обучении.

В условиях реформирования образовательной системы Кыргызстана, повышение профессиональной компетентности учителей является важнейшей задачей для обеспечения качественного образования в стране. Проблема недостаточной профессиональной подготовки педагогов особенно актуальна для школ, где часто наблюдается дефицит квалифицированных кадров. Уровень образования, как правило, значительно ниже, и это связано не только с недостаточным обеспечением материально-техническими ресурсами, но и с отсутствием квалифицированных педагогов, что, в свою очередь, влияет на качество образования в целом.

В частности, нередки случаи, когда учителями становятся специалисты, не имеющие профильного образования или с недостаточной профессиональной подготовкой. Это связано с несколькими факторами, такими как низкие зарплаты, дефицит кадров в образовательной сфере. Отсутствие качественного педагогического образования и недостаток профессиональных компетенций у таких учителей становятся серьезной преградой на пути повышения качества образования. Это ведет к ухудшению образовательных результатов и снижению мотивации учащихся, а также создает проблемы с интеграцией новых образовательных технологий в процесс обучения.

Внедрение новых педагогических технологий, а также необходимость работы с цифровыми средствами требуют от учителей постоянного повышения квалификации. Однако многие педагоги не успевают адаптироваться к этим изменениям. На практике это проявляется в том, что учителя не всегда могут эффективно применять современные методы обучения, такие как проектные технологии, интеграция цифровых средств в учебный процесс или развитие критического мышления у учеников. Это, в свою очередь, влияет на способность учеников осваивать знания, критически мыслить и адаптироваться к изменяющемуся миру.

Проблема заключается также в том, что недостаточная профессиональная подготовка учителей сказывается на мотивации учащихся и их готовности к обучению. Когда педагог не уверен в своей компетентности или не имеет возможности использовать современные технологии, это создает барьеры для успешного образования учеников. Поэтому существует настоятельная необходимость в системе повышения квалификации педагогов, внедрении новых педагогических технологий и методов, а также в формировании у учителей таких компетенций, которые позволят им эффективно адаптироваться к новым условиям и обеспечивать высокое качество образования. Современные образовательные технологии требуют от педагогов постоянного обучения и освоения новых инструментов, которые могут существенно изменить подходы к обучению. Это включает в себя использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), мультимедийных средств, проектных и исследовательских методов, а также методов, ориентированных на личностно-ориентированное и компетентностное обучение.

Очень важно адаптировать современные педагогические технологии под особенности образовательной системы Кыргызстана, социальные и культурные реалии, чтобы они были эффективными в нашем контексте. Каждая страна, культура и образовательная традиция имеют свои особенности, и внедрение международных образовательных технологий должно учитывать эти различия. Например, методы,

эффективные в странах с высокоразвитыми образовательными системами, не всегда могут быть перенесены в страны с другими образовательными и культурными традициями, как это происходит в Кыргызстане. Поэтому необходимо не только обучение педагогов, но и адаптация новых технологий под специфику нашего образования, традиций и социальной среды.

Особое внимание следует уделить тому, как новые технологии могут быть использованы в соответствии с национальными ценностями и культурой. В Кыргызстане важно сохранить и развивать традиции педагогики, которые учитывают особенности нашей социальной среды, одновременно внедряя современные подходы и технологии. Таким образом, успешное внедрение педагогических технологий будет зависеть не только от их освоения учителями, но и от того, насколько эти технологии будут адаптированы под потребности и возможности местной образовательной среды.

Профессиональная компетентность в педагогике – это сочетание знаний, умений и навыков, которые определяют эффективность работы учителя [1, с. 20]. Включает в себя способность учителя решать задачи, возникающие в процессе обучения, воспитания и развития учеников, используя соответствующие педагогические технологии, методики и инновации. Существует несколько компонентов профессиональной компетентности учителя, которые взаимодействуют друг с другом и составляют основу для успешной педагогической деятельности:

– Предметная компетентность – включает в себя знания и умения, связанные с преподаванием конкретного учебного предмета. Это не только глубина знаний, но и способность учителя передавать эти знания ученикам в доступной и интересной форме, используя различные методы и подходы.

– Педагогическая компетентность – это умение организовать учебный процесс, развивать интерес и мотивацию учеников, а также эффективно управлять классом. Включает в себя знания педагогических теорий, методов и технологий, а также способность использовать эти знания на практике.

– Коммуникативная компетентность – способность устанавливать контакт с учениками, родителями и коллегами, эффективное взаимодействие с ними, создание атмосферы доверия и взаимопонимания, решение конфликтных ситуаций.

– Информационно-коммуникационная компетентность (ИКТ-компетентность) – способность использовать цифровые технологии и ресурсы в процессе обучения. Это включает в себя использование мультимедийных средств, образовательных платформ, программного обеспечения и интернет-ресурсов для повышения качества образования.

– Культурная компетентность – знание и уважение к культурным особенностям учеников, а также умение интегрировать культурные и национальные ценности в образовательный процесс.

– Методическая компетентность – включает знание и использование различных педагогических методик и технологий, в том числе инновационных, для эффективного обучения и воспитания учеников.

– Личностная компетентность – это способность учителя быть примером для учеников, демонстрировать личную ответственность, этические нормы и высокие моральные принципы, формировать у учеников ценности и ориентиры.

По мнению Т.Б. Серебровской, профессионально-педагогическая компетентность включает три взаимосвязанных компонента: мотивационно-ценностный, когнитивный и операционно-деятельностный [4, с.12]. Совокупность этих компонентов позволяет педагогу не только понимать и осознавать свою роль, но и грамотно и уверенно реализовывать свои знания в реальной педагогической практике.

Формирование профессиональной компетентности будущих учителей требует индивидуального подхода к каждому компоненту. Необходимо уделять отдельное внимание каждому из них, используя эффективные методики и технологии, адаптированные под

особенности образовательного процесса. Такой подход обеспечит целостную подготовку педагогов, готовых решать современные задачи и соответствовать требованиям системы образования. Как отмечает Е. Н. Гридина, актуальной остается проблема трудоустройства и успешной социально-профессиональной адаптации молодых педагогов [2]. Для того чтобы решить эту задачу, в вузах необходимо обеспечить подготовку студентов, ориентированную не только на теоретические знания, но и на развитие практических навыков, необходимых для эффективной работы в образовательной среде. Важно создавать условия для формирования у будущих педагогов профессиональной компетенции, способности к самостоятельному решению возникающих проблем и адаптации к меняющимся требованиям образовательной сферы.

Современный учитель должен обладать не только глубокими знаниями в своей предметной области, но и рядом профессиональных и личностных качеств, которые помогают ему успешно работать в условиях меняющейся образовательной среды. Важны гибкость и умение адаптироваться к новым технологиям и требованиям, креативность и способность внедрять инновационные подходы в обучение. Учителю необходимы навыки работы с цифровыми технологиями, готовность к постоянному профессиональному развитию, а также умение сохранять эмоциональную устойчивость в сложных ситуациях. При этом он должен ориентироваться на личностное развитие учеников, помогая раскрыть их индивидуальный потенциал, и эффективно управлять образовательным процессом, взаимодействуя с коллегами и родителями.

Педагогические технологии оказывают значительное влияние на развитие профессиональных компетенций будущих учителей, предоставляя инструменты для эффективного усвоения знаний и формирования необходимых навыков. Внедрение цифровых технологий, включая интерактивные образовательные платформы и мультимедийные средства, помогает будущим педагогам освоить методы работы с современными инструментами обучения. Одним из успешных примеров является применение технологии перевернутого класса, где студенты заранее изучают материал через видеоуроки, а на занятиях активно обсуждают и решают практические задачи, что укрепляет их методическую и предметную компетентности. Разнообразные педагогические технологии играют ключевую роль в подготовке учителей, позволяя эффективно развивать их профессиональные навыки и готовить к современным вызовам в образовательной системе.

Таким образом, педагогические технологии выступают не просто инструментом обучения, но и ключевым фактором, определяющим качество подготовки будущих учителей. Именно благодаря их разнообразию становится возможным гармоничное объединение теоретической и практической подготовки педагогов, что обеспечивает развитие необходимых профессиональных компетенций. Эти технологии способствуют формированию гибкости мышления, профессиональной мобильности и готовности к инновационной деятельности, позволяя будущим учителям эффективно адаптироваться к современным вызовам. Их систематическое внедрение и совершенствование не только укрепляют теоретическую базу, но и создают условия для освоения практических навыков, что делает педагогов более уверенными и компетентными в своей работе.

#### **Литература:**

1. Введенский В.Н. Профессиональная компетентность педагога: Пособие для учителя. – СПб.: Филиал изд-ва «Просвещение», 2004. – 159 с.
2. Гридина, Е. Н. Педагогическое сопровождение социально-профессиональной адаптации будущих учителей технологии на этапе профессиональной подготовки в вузе / Е. Н. Гридина // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2023. – № 3(67). – С. 278-283. – EDN QILMJU. (Дата обращения: 01.12.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_54688229\\_24292886.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_54688229_24292886.pdf)
3. Кошелева Марина Александровна. Развитие профессиональной направленности будущих учителей технологии на основе исследовательской деятельности:

Текст.: автореф. дис. . канд. пед. наук / М.А. Кошелева. -М., 2005.- 21 с.

4. Серебровская Т.Б. Формирование профессиональной компетентности будущих учителей иностранного языка. Учебное пособие. Орск . 2014.С. 124.



УДК 37.018.43

ГРНТИ 14.35.07

DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-218-223

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И ОНЛАЙН-РЕСУРСОВ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

**Бектуров Туйгун Муктарович**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики  
Кыргызский государственный университет им. И.Арабаева  
Кыргызская Республика, Бишкек

**Аннотация:** В статье исследуется влияние мобильных приложений и онлайн-ресурсов на современный образовательный процесс. Акцент сделан на возможности, которые цифровые технологии открывают для персонализированного и интерактивного обучения, а также на их роль в развитии ключевых компетенций у обучающихся. Рассматриваются различные подходы к интеграции цифровых инструментов в учебный процесс и выявляются их сильные и слабые стороны. Внимание уделяется рекомендациям для преподавателей, студентов и образовательных учреждений по эффективному использованию мобильных приложений и онлайн-ресурсов, а также рассмотрены перспективы их дальнейшего внедрения в образовательную практику для повышения качества и доступности обучения.

**Ключевые слова:** цифровизация образования, мобильные технологии, онлайн-ресурсы, персонализация обучения, цифровая среда, образовательные инновации, развитие компетенций, образовательные стратегии.

## USING MOBILE APPLICATIONS AND ONLINE RESOURCES TO ENRICH THE LEARNING PROCESS

**Bekturov Tuigun Mukhtarovich**

Ph.D., associate professor of the department of pedagogy  
Kyrgyz state university named after I. Arabaev  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** This article explores the impact of mobile applications and online resources on the modern educational process. The focus is on the opportunities that digital technologies provide for personalized and interactive learning, as well as their role in developing key competencies among students. Various approaches to integrating digital tools into the learning process are discussed, along with their strengths and weaknesses. The article also provides recommendations for teachers, students, and educational institutions on effectively using mobile applications and online resources, as well as considers the prospects for further integrating them into educational practice to improve the quality and accessibility of education.

**Keywords:** Digitalization of education, mobile technologies, online resources, personalized learning, digital environment, educational innovations, development of competencies, educational strategies.

Использование мобильных приложений и онлайн-ресурсов для обогащения учебного процесса обусловлена стремительным развитием цифровых технологий и их внедрением в образовательную среду. При активном использовании обществом смартфонов и интернет для решения повседневных задач, интеграция этих инструментов в обучение становится не только логичным шагом, но и необходимостью. Мобильные приложения и онлайн-ресурсы предоставляют широкие возможности для персонализации учебного

процесса, делают его более доступным, интерактивным и интересным. Благодаря им студенты могут обучаться в удобное для себя время, взаимодействовать с учебным материалом через мультимедийные форматы, а также получать мгновенную обратную связь. Это особенно важно в контексте дистанционного обучения, которое набирает популярность и требует эффективных решений для обеспечения качества образования. Кроме того, использование современных цифровых инструментов способствует формированию у студентов ключевых компетенций XXI века, таких как информационная грамотность, навыки самоорганизации и критического мышления. Однако эффективное применение мобильных приложений и онлайн-ресурсов требует от преподавателей владения соответствующими методиками и подходами, что делает тему актуальной и с точки зрения профессионального развития преподавателей.

Таким образом, исследование данной темы позволяет выявить как потенциал, так и возможные трудности внедрения мобильных технологий в образовательный процесс, что делает её значимой для современной педагогической практики.

Исследователи отмечают, что информационное общество сталкивается с противоречиями. С одной стороны, технологии освобождают людей от рутинной работы, открывая возможности для развития, с другой – повышают риск вытеснения человека из многих профессий, что может привести к психологическим и социальным проблемам. Информационные технологии делают людей более мобильными и открывают новые горизонты, но одновременно создают неопределенность, требующую адаптации [3]. Мы можем опираться на основные педагогические теории, чтобы эффективно интегрировать мобильные приложения и онлайн-ресурсы в учебный процесс. Современные цифровые технологии создают новые возможности для реализации традиционных педагогических подходов, адаптируя их к изменяющимся условиям образовательной среды.

Одной из таких теорий является «деятельностный подход», который рассматривает обучение как активную деятельность студента. Мобильные приложения и онлайн-ресурсы создают интерактивную образовательную среду, где студенты могут выполнять задания, решать проблемы и активно взаимодействовать с учебным материалом. Это способствует более глубокому усвоению знаний и развивает критическое мышление.

Еще одной важной теоретической основой является «концепция индивидуализации обучения». Мобильные технологии позволяют адаптировать учебный процесс под потребности каждого студента, регулируя темпы, сложность и форму материалов. Это повышает эффективность обучения, позволяя каждому студенту двигаться в соответствии с его уровнем подготовки и интересами.

Также, мобильные приложения и онлайн-ресурсы поддерживают «коннективизм», теорию, согласно которой обучение происходит через сеть взаимодействий между студентами, ресурсами и технологиями. Эти инструменты создают возможности для коллективной работы, обмена знаниями и опытом в виртуальной среде, что расширяет границы традиционного класса и способствует сотрудничеству.

Дополнительно, мультимедийные технологии, интегрированные в мобильные приложения, играют важную роль в улучшении восприятия и усвоения учебного материала. Использование графики, видео и анимации помогает студентам лучше понять сложные концепции и способствует улучшению памяти, особенно у визуальных и кинестетических студентов. «Мобильные приложения способствуют развитию положительного отношения к обучению и повышают эмоциональную вовлеченность в материал благодаря наличию игровых элементов» [4].

Эти теоретические подходы показывают, как мобильные приложения и онлайн-ресурсы могут обогатить учебный процесс, обеспечивая более эффективное, индивидуализированное и интерактивное обучение, соответствующее требованиям современной образовательной практики.

Образовательные мобильные приложения мы можем классифицировать по нескольким критериям.

Во-первых, по «функциональному назначению» – приложения могут быть направлены на обучение, контроль знаний, организацию совместной работы или развитие когнитивных и личностных навыков.

Во-вторых, по «типу обучающего контента», приложения могут быть текстовыми, мультимедийными или интерактивными, в зависимости от формы представления информации.

Третий критерий – «целевая аудитория», где мобильные приложения могут быть предназначены студентов или педагогов, и даже для школьников (отдельно для младших классов, средних классов и старшеклассников), учитывая их возрастные и образовательные особенности.

Онлайн-ресурсы, в свою очередь, открывают широкие возможности для образовательного процесса. Они включают образовательные платформы, видеоматериалы, электронные книги, форумы, блоги и другие формы взаимодействия. Онлайн-ресурсы могут быть ориентированы на конкретную аудиторию, такую как студенты или преподаватели, и могут использоваться для углубленного изучения предметов, самостоятельной работы, а также для организации коллективных образовательных процессов.

Мобильные приложения и онлайн-ресурсы активно способствуют улучшению качества обучения, расширяя возможности для студентов. Мобильные приложения обеспечивают персонализацию процесса, позволяя адаптировать темп и сложность материала под нужды каждого студента, а онлайн-ресурсы дают доступ к разнообразным образовательным материалам и открывают новые способы взаимодействия между студентами и преподавателями. Использование этих инструментов способствует более глубокому усвоению знаний, развивает навыки самостоятельного обучения и критического мышления, а также поддерживает коллективную работу, обмен знаниями и опытом через интернет-платформы. Это делает образовательный процесс более динамичным и эффективным, соответствующим требованиям современного общества.

Активно интегрируя в учебный процесс цифровые технологии, такие как мобильные приложения и онлайн-ресурсы, мы предоставляем студентам и преподавателям новые возможности для обучения и взаимодействия. Однако наряду с очевидными преимуществами они также сопряжены с рядом ограничений.

Достоинства цифровых технологий в учебном процессе:

— Доступность и гибкость. Цифровые технологии позволяют обучаться в любое время и в любом месте, что особенно важно для студентов, совмещающих учебу с работой, или для студентов в условиях дистанционного обучения. Мобильные приложения и онлайн-ресурсы обеспечивают круглосуточный доступ к учебным материалам, что повышает гибкость образовательного процесса.

— Интерактивность и вовлеченность. Мобильные приложения и онлайн-ресурсы создают интерактивные условия для обучения. Это может включать задачи, викторины, тесты, симуляции, что делает процесс обучения более увлекательным и способствует лучшему усвоению материала. Такой подход помогает не только развивать теоретические знания, но и практические навыки через взаимодействие с учебным контентом.

— Персонализация обучения. Цифровые технологии предоставляют возможность адаптировать обучение под индивидуальные потребности каждого студента. Мобильные приложения могут регулировать сложность и темп выполнения заданий, а онлайн-ресурсы предлагают разнообразные учебные материалы, что способствует лучшему освоению материала в зависимости от уровня подготовки студента.

— Развитие критического мышления и самостоятельности. Цифровые технологии требуют от студентов высокой степени самостоятельности и самоконтроля. Использование онлайн-ресурсов и мобильных приложений помогает развивать навыки

исследования, анализа и критического мышления, поскольку студенты могут искать информацию, решать задачи и разрабатывать проекты с минимальной внешней помощью.

— Современные методики обучения. Цифровые технологии способствуют внедрению современных педагогических подходов, таких как геймификация, коллаборативное обучение, активные методы обучения и другие инновации. Эти методы помогут стимулировать творческое и критическое мышление, а также развивать навыки работы в команде.

Ограничения цифровых технологий в учебном процессе:

— Необходимость в техническом оснащении. Для полноценного использования цифровых технологий требуется наличие соответствующего оборудования, такого как компьютеры, смартфоны, стабильный интернет-соединение. Это может стать преградой для некоторых студентов, особенно в регионах с ограниченным доступом к современным технологиям.

— Риск снижения социальной активности. Использование цифровых технологий может привести к изоляции студентов, так как большая часть учебного процесса будет происходить в виртуальной среде. Это может снизить уровень социальной активности, развития коммуникативных навыков и навыков работы в группе, что важно для личностного и профессионального развития.

— Избыточная зависимость от технологий. Чрезмерное использование цифровых технологий может вызвать зависимость от них, что негативно скажется на здоровье студентов, например, на зрении или осанке. Также может возникнуть проблема отвлечения внимания, особенно если мобильные устройства используются не только для учебы, но и для развлекательных целей.

— Проблемы с качеством и достоверностью информации. В интернете можно найти большое количество информации, не всегда проверенной или достоверной. Это создает риск использования неправильных или неполных данных, что требует от студентов высокой степени критического подхода к источникам и материалам.

— Нехватка педагогических кадров, подготовленных для использования технологий. Для эффективного использования цифровых технологий в обучении требуется, чтобы преподаватели имели соответствующие навыки и знания. Не все преподаватели готовы адаптироваться к использованию мобильных приложений и онлайн-ресурсов, что может привести к недостаточной эффективности внедрения технологий. «Высокий темп информационного обмена может вызывать прокрастинацию, когда человек откладывает важные дела из-за перегрузки. В таких условиях выигрывают инициативные и самоорганизованные люди, чьи качества повышают их конкурентоспособность. Цифровизация, отражая эти тенденции, трансформирует содержание, формы и отношение к образованию» [2].

Цифровые технологии открывают широкие возможности для повышения качества и доступности образования, создания инновационных методов обучения. Однако для их эффективного использования необходимо учитывать существующие ограничения и обеспечивать условия, которые способствуют равномерному доступу к этим технологиям, их рациональному использованию и развитию соответствующих навыков у студентов и преподавателей.

Для оценки эффективности использования цифровых технологий в обучении мы можем применить следующие критерии:

— интерактивность – уровень вовлеченности студентов в процесс через задания и обратную связь;

— доступность – удобство использования технологий на различных устройствах и в любое время;

— качество контента – соответствие материалов образовательным стандартам и потребностям студентов;

- персонализация – адаптация учебного процесса под индивидуальные потребности студентов;
- самообразование – поддержка самостоятельной работы и развития критического мышления;
- обратная связь – качество и оперативность отзывов о результатах студентов;
- эффективность – достижение учебных целей и улучшение успеваемости;
- экономия ресурсов – снижение временных и организационных затрат на обучение;
- надежность – стабильность работы цифровых инструментов и техническая поддержка.

Эти критерии позволят нам оценить, насколько цифровые технологии способствуют улучшению качества и доступности образования. Оценка эффективности использования цифровых технологий необходима для того, чтобы понять, насколько успешно они интегрируются в учебный процесс и способствуют достижению образовательных целей. Это помогает выявить сильные и слабые стороны используемых инструментов, оптимизировать их применение и улучшить учебный процесс.

Для успешного внедрения мобильных приложений и онлайн-ресурсов в образовательный процесс необходимо учитывать потребности преподавателей, студентов и администрации образовательных учреждений. Преподаватели очень важно активно осваивать новые технологии и постоянно обновлять свои знания о мобильных приложениях и онлайн-ресурсах, используя их для создания интерактивных заданий и персонализированных образовательных траекторий. Это позволяет сделать обучение более гибким и адаптированным под каждого студента. Регулярная оценка эффективности цифровых инструментов и их адаптация под потребности студентов помогает повысить качество учебного процесса, а внедрение гибридных форм обучения, сочетающих традиционные методы с цифровыми технологиями, способствует более глубокому усвоению материала.

Важно превратить студента из пассивного получателя знаний в активного их создателя, который умеет ставить проблемы, анализировать решения, находить лучший результат и обосновывать его [1]. Для студента важно активно использовать мобильные приложения и онлайн-ресурсы для самостоятельного обучения и практики, что развивает их навыки самоуправления и ответственности за собственное обучение. Регулярное взаимодействие с преподавателями через цифровые платформы и получение обратной связи способствуют улучшению образовательных результатов, а развитие цифровой грамотности помогает эффективно осваивать учебный материал.

Администрации образовательных учреждений необходимо обеспечить необходимую инфраструктуру для доступности мобильных приложений и онлайн-ресурсов, а также поддерживать преподавателей, обучая их использованию цифровых технологий. Разработка стратегии внедрения технологий, которая учитывает потребности как студентов, так и преподавателей, поможет создать эффективную образовательную среду. Важно также регулярно обновлять образовательные платформы и ресурсы, чтобы они соответствовали современным требованиям и обеспечивали высокий уровень качества образования.

Внедрение мобильных приложений и онлайн-ресурсов в образовательный процесс откроет нам новые возможности для повышения качества образования, индивидуализации обучения и развития ключевых компетенций студентов. Использование современных цифровых технологий позволят сделать обучение более гибким, доступным и интерактивным, а также способствовать развитию навыков самоуправления и критического мышления у студентов.

#### **Литература:**

1. Автоматизация бизнес-процессов на предприятии в процессе формирования бренда / А. Кинтонова, Й. Несспбеков, З. Арынова и др. // Ad Alta: Journal of Interdisciplinary

Research. – 2019. – Т. 9. – С. 107–113.

2. Г.Л. Тульчинский *Философские науки*, 2017, № 6, 121.

3. Перспективы развития цифрового образования: анализ с позиций системно-деятельностного подхода / С. Ю. Егоров, Р. С. Шилко, А. И. Ковалев, Ю. П. Зинченко // *Вестник Российского фонда фундаментальных исследований*. – 2019. – № 4(104). – С. 120-127. – DOI 10.22204/2410-4639-2019-104-04-120-127. – EDN XKELHT. (Дата обращения: 19.11.2024) URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_41537364\\_48094766.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_41537364_48094766.pdf)

4. Русак А.Н. Мобильные образовательные приложения как электронная обучающая среда / А.Н. Русак // *Наука – образованию, производству, экономике: материалы XXIII науч.-практ. конф. (15 февр. 2018 г.)* / ред.: И.М. Прищепа, В.Я. Кузьменко. – Витебск: Изд-во ВГУ, 2018. – С. 44–45

5. Юлина, Г. Н. Развитие цифровых технологий в образовании: новые возможности для педагогов / Г. Н. Юлина, М. С. Прокудина, Н. А. Савицкий // *Детерминанты развития экономики и общества в условиях глобальных изменений : Сборник статей II международной научно-практической конференции*, Москва, 25–26 апреля 2024 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 422-427. – EDN QUPQUU. (Дата обращения: 19.11.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_66367819\\_75189797.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_66367819_75189797.pdf)



УДК 378.4  
ГРНТИ-14.35.09

## **УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В АГРАРНОМ ВУЗЕ**

**Валитова Лилия Радиковна**

к.п.н., доцент кафедры английского языка и гуманитарных дисциплин  
ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ»  
Россия, г. Оренбург

**Аннотация:** В фокусе исследования – методы организации многократного повторения и закрепления лексического материала, как в рамках аудиторных занятий, так и в самостоятельной работе студентов. Опыт показывает, что простое заучивание слов недостаточно для эффективного освоения профессиональной лексики. Необходимо создание прочной ассоциативной связи между словом, его значением и контекстом применения в профессиональной сфере.

**Ключевые слова:** межкультурное взаимодействие, профессиональное развитие, профессионально ориентированная лексика, оценка информации, лексический материал, курс иностранного языка.

## **STUDY GUIDE AS AN EFFECTIVE TOOL FOR IMPROVING THE QUALITY OF TEACHING PROFESSIONAL VOCABULARY: EXPERIENCE OF APPLICATION IN AN AGRARIAN UNIVERSITY**

**Valitova Lilya Radikovna**

Ph.D. Associate Professor of the English Language and Humanitarian Disciplines Chair  
The Orenburg State Agrarian University  
Russia, Orenburg

**Abstract:** The focus of the study is on the methods of organizing multiple repetitions and consolidation of lexical material, both in the context of classroom lessons and in the independent work of students. Experience shows that simply memorizing words is not enough to effectively master professional vocabulary. It is necessary to create a strong associative connection between the word, its meaning and the context of application in the professional sphere.

**Keywords:** intercultural interaction, professional development, professionally oriented vocabulary, information assessment, lexical material, foreign language course.

В современном мире обучение иностранным языкам рассматривается как неотъемлемая часть подготовки к межкультурному взаимодействию и функционированию в многонациональном и поликультурном обществе.

Овладение иностранными языками представляет собой не просто приобретение специфических навыков, но и эффективный инструмент профессионального развития, способствующий формированию конкурентоспособных специалистов.

В связи с этим, содержание курсов иностранных языков претерпело значительные изменения.

Так, в рамках магистерской подготовки на неязыковых факультетах, согласно утвержденным учебным планам, студентам предъявляется ряд требований. По завершении курса студенты должны овладеть профессионально ориентированной лексикой и фразеологией делового общения, а также нормами этикета страны изучаемого языка.

Необходимо знание структурных особенностей деловой переписки на иностранном языке, лексических и грамматических характеристик делового и научного стилей. Студенты должны уметь осуществлять письменный перевод деловых/научных текстов на иностранный язык, а также грамотно и четко выражать свои мысли как в устной, так и в письменной форме в различных ситуациях делового общения.

Кроме того, предполагается самостоятельный анализ и критическая оценка профессиональной информации на иностранном языке.

Прежде всего, необходимо отметить, что магистранты, продолжающие изучение иностранного языка, должны обладать достаточным словарным запасом для профессиональной коммуникации и навыками делового общения в соответствии с общепринятыми нормами.

Формирование коммуникативной и переводческой компетенций в профессионально ориентированном иностранном языковом пространстве лежит в основе курса иностранного языка в высшем учебном заведении. В этой связи, одной из ключевых задач преподавателя является предоставление студентам аутентичных и познавательно интересных текстов, а также обучение их чтению и пониманию профессионально ориентированных материалов. В связи с этим, магистерская программа обучения иностранному языку акцентируется на развитии навыков чтения, перевода, реферирования и аннотирования специализированных источников, тесно связанных с направлением и профилем подготовки магистрантов. Таким образом, обучение работе с лексическим материалом является необходимым условием для грамотного и адекватного владения иностранным языком в рамках определенного профиля подготовки по окончании магистратуры.

Как отмечают М.В. Ляховицкий, А.А. Климентенко, А.А. Миролубова, Е.И. Пассов, А.Е. Супрун и другие специалисты, в современной методике преподавания иностранных языков в высшей школе особое внимание уделяется обучению словарному запасу, что способствует эффективной коммуникации в профессиональной сфере.

Следовательно, преподаватель должен тщательно подбирать лексический материал, который должен быть не только актуальным и научным, но и стимулировать студентов к дискуссии, рефлексии и анализу полученной информации.

Данное требование мы постарались выполнить через учебное пособие «Английский язык в профессиональном общении» для магистрантов направления подготовки «Агрономия. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур». Мы ознакомились с тематикой профильных дисциплин и подготовили материал, который был непосредственно и напрямую связан с вопросами и проблемами, изучаемыми по основной специальности.

Данное пособие, структурированное в 13 главах, охватывает широкий спектр тем, среди которых:

1. Наследование признаков и закономерности, установленные Грегором Менделем;
2. Селекция растений;
3. Наука и технологии в сельском хозяйстве;
4. Классическая и современная селекция растений;
5. Методы генной инженерии;
6. Методы семеноводства: индивидуальный и массовый;
7. Генетика;
8. Сортовое семеноводство. Категории семян и др.

Данное учебное пособие, предназначенное для магистрантов, построено на основе информативных материалов, тесно связанных с будущей специализацией. В основу методики положены тексты, которые способствуют развитию навыков чтения без словаря, аннотирования и реферирования. Эти навыки, в свою очередь, являются результатом систематической работы над упражнениями, направленными на развитие языковой догадки, основанной на словообразовании и контексте.

Ключевым моментом является умение извлекать главную информацию из текста. Некоторые оригинальные тексты, включенные в пособие, были подвергнуты незначительному сокращению, чтобы сконцентрировать внимание на самых важных аспектах. Каждый раздел учебного пособия включает в себя не только коммуникативные упражнения, но и разнообразные задания, направленные на развитие творческого мышления, решение проблем, поиск информации и проведение анализа. В их числе: ролевые игры, проектная деятельность, технологии анализа ситуации, направленные на создание активной учебной среды. Это позволяет студентам максимально эффективно осваивать материал, развивая свои коммуникативные навыки и способности к самостоятельной работе.

Последние разделы пособия, призванные расширить кругозор магистранта, фокусируются на обучении навыкам реферирования и аннотирования. Они также направлены на формирование умений профессионального межкультурного общения. В помощь этому служат приложения, содержащие дополнительную информацию и практические материалы.

Преподаватель имеет возможность варьировать задания, расставляя акценты в курсе обучения иностранному языку, создавать индивидуальные траектории обучения, учитывая уровень подготовки студентов и их интересы, и уделять особое внимание развитию той или иной компетенции.

Дополнительные тексты, тематически связанные с основными материалами, предназначены для самостоятельного изучения. Они могут быть использованы в рамках индивидуальной работы, а также служат ценным ресурсом для организации дискуссий, бесед и конференций.

Благодаря своей практической ориентированности, данное пособие станет эффективным инструментом для магистрантов, стремящихся повысить свой уровень владения иностранным языком и подготовиться к решению профессиональных задач в международной среде.

Тексты учебного пособия не ограничиваются простой подачей языкового материала; они носят прикладной характер, поскольку отражают сферы, связанные с будущей профессиональной деятельностью студентов, что делает их особенно интересными и полезными.

#### **Список литературы:**

1. Валитова, Л.Р. Английский язык в профессиональном общении: Учебное пособие для магистрантов направления подготовки 35.04.04 Агрономия. Профиль (специализ.): «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»/ сост. Валитова Л.Р. – Оренбург, ОГАУ, 2024 г. – 61 с.
2. Галькиева З.Х., Валитова Л.Р., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Преподавание английского языка в аграрном вузе при ограниченном количестве часов // Эпоха науки. 2023. № 33. С. 172-175.
3. Валитова Л.Р., Обучение профессиональной иноязычной лексике магистрантов аграрного вуза. В сборнике: Национальные приоритеты развития агропромышленного комплекса. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием. Оренбург, 2022. С. 790-794. конференции с международным участием. 2023. С. 832-835.
4. Валитова Л.Р. Стратегия обучения лексике: теория и техника//Эпоха науки. 2022. № 30. С. 190-192.
5. Валитова Л.Р., Маркова Г.А., Моисеева Е.В., Особенности терминологии в лексической системе английского языка. - Эпоха науки. 2023. № 34. С. 143-146.
6. Маркова Г.А., Валитова Л.Р., Галькиева З.Х., Губарева Т.А., Использование английских неологизмов для коммуникации в социальных сетях.- Эпоха науки. 2023. № 33. С. 305-309.

7. Губарева Т.А., Валитова Л.Р., Галькиева З.Х., Маркова Г.А., Формирование толерантного отношения к двусмысленности в общении на иностранном языке.- Эпоха науки. 2023. № 33. С. 192-195.

8. Валитова Л.Р., Галькиева З.Х., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Иноязычная культура студента вуза и ее социализирующий потенциал.- Эпоха науки. 2024. № 37. С. 223-225.

9. Валитова Л.Р., Галькиева З.Х., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Словообразовательные процессы и использование Интернет-аббревиатур в английском языке.- Эпоха науки. 2024. № 37. С. 220-222.

10. Валитова Л.Р. Обучение профессиональной иноязычной лексике магистрантов аграрного вуза. - В сборнике: Национальные приоритеты развития агропромышленного комплекса. материалы национальной научно-практической конференции с международным участием. Оренбург, 2022. С. 790-794.



УДК 378.4  
ГРНТИ 14.35.09

## **РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

**Валитова Лилия Радиковна**

к.п.н., доцент кафедры английского языка и гуманитарных дисциплин  
ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ»  
Россия, г. Оренбург

**Аннотация:** В статье описывается взаимосвязь между социальными и психологическими аспектами жизни студентов и их способностью к усвоению и адаптации к чужой культуре, выраженной через иностранный язык.

**Ключевые слова:** иноязычной подготовки, иноязычная культура, модели обучения, возрастные особенности, комплексный подход.

## **THE ROLE OF SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS IN THE FORMATION OF FOREIGN LANGUAGE CULTURE OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

**Valitova Lilya Radikovna**

Ph.D. Associate Professor of the English Language and Humanitarian Disciplines Chair  
The Orenburg State Agrarian University  
Russia, Orenburg

**Abstract:** The analysis of social and psychological characteristics of university students is described. It identifies characteristics directly related to the formation of foreign language culture in modern economic conditions.

**Keywords:** foreign language training, foreign language culture, teaching models, age characteristics, integrated approach.

Изучение процесса иноязычной подготовки студентов вузов – задача, актуальная в контексте глобализации и возрастающей конкуренции на рынке труда. Студенты составляют значительную часть молодежи, и уровень их общей, профессиональной и иноязычной компетенции напрямую влияет на их конкурентоспособность и успешную социализацию в условиях современной рыночной экономики. Данное исследование направлено на анализ социальных и психологических факторов, определяющих эффективность формирования иноязычной культуры у студентов вузов.

Современное общество характеризуется стремительными изменениями, которые неизбежно отражаются на социальной психологии, системе ценностей и поведенческих стратегиях различных социальных групп. Высшее образование сегодня отличается многоуровневостью, многоступенчатостью, вариативностью программ и гибкостью образовательных структур. Существуют различные модели обучения: традиционное очное обучение, заочное, дистанционное, а также смешанные форматы, каждый со своими преимуществами и недостатками. Например, дистанционное обучение требует от студентов высокой самоорганизации и дисциплины, в то время как очное обучение предоставляет больше возможностей для непосредственного взаимодействия с преподавателями и однокурсниками. Выбор модели обучения может оказывать влияние на эффективность усвоения иностранного языка, так как разные форматы предполагают различный уровень интенсивности и типа взаимодействия.

Психолого-возрастные особенности студентов вузов, преимущественно относящихся к возрастной группе 17-24 лет, играют ключевую роль в процессе овладения иностранным языком. Этот период, называемый юношеским возрастом, характеризуется интенсивным развитием всех сторон личности: когнитивной, эмоционально-волевой, социальной и нравственной. Формируются взгляды, убеждения, ценностные ориентации, происходит самоопределение личности, поиск своего места в обществе. Как справедливо отмечал К.Д. Ушинский, период с 16 до 22 лет является решающим этапом в становлении личности: "Здесь именно довершается период образования отдельных верениц представлений, и если не все они, то значительная часть их группируется в одну сеть, достаточно обширную, чтобы дать решительный перевес тому или другому направлению в образе мыслей человека и его характера". Этот период характеризуется как повышенной восприимчивостью к новому, так и нестабильностью, склонностью к сомнениям и поиску себя. Важно, чтобы представители данной возрастной группы научились воспринимать себя как единое целое - "прошрое", "настоящее", и "будущее". По мнению Т.В.Снегиревой (идея ценностно-временной структуры "Я"), для юношества характерен тип, когда наличное "Я" тяготеет к будущему, выступая как новая ступень в личностном самоопределении. Им свойственна критическая оценка детства, умеренно высокая самооценка и нацеленность жизненных перспектив на будущее.

Поэтому, методы обучения иностранному языку должны учитывать эти особенности, быть гибкими и адаптированными к индивидуальным потребностям студентов.

Поступление в ВУЗ является временем профессионального и социального самоопределения. Стресс, связанный с адаптацией к новой среде, высокой конкуренцией и требованиями образовательной программы, может оказывать как позитивное, так и негативное влияние на процесс изучения иностранного языка. С одной стороны, мотивация к успеху, стремление к самосовершенствованию могут стимулировать усиленное изучение языка. С другой стороны, перегрузки, недостаток времени и эмоциональное напряжение могут приводить к снижению мотивации и трудностям в усвоении материала.

Кроме того, на эффективность иноязычной подготовки влияют социально-экономические факторы. Уровень доходов семьи, доступ к ресурсам (компьютеры, интернет, репетиторы), социальное окружение — все это играет свою роль. Студенты из семей с высоким достатком, как правило, имеют больший доступ к дополнительным образовательным услугам, что способствует более быстрому и эффективному овладению иностранным языком. В то же время, студенты из менее обеспеченных семей могут сталкиваться с финансовыми ограничениями, что затрудняет их доступ к дополнительным ресурсам.

Важным аспектом является и мотивация к изучению иностранного языка. Внутренняя мотивация, основанная на интересе к языку и культуре, является наиболее эффективной. Однако, часто студенты мотивированы внешними факторами: желанием получить хорошую работу, поступить в магистратуру за рубежом или просто получить высокую оценку. Понимание этих факторов мотивации необходимо для разработки эффективных методик обучения, учитывающих индивидуальные потребности и цели студентов.

Наконец, эффективность иноязычной подготовки тесно связана с качеством преподавания. Квалификация преподавателей, использование современных методик, создание благоприятной учебной атмосферы – все это влияет на результаты обучения. Инновационные подходы, такие как использование интерактивных технологий, проектной деятельности, аутентичных материалов, способствуют более глубокому и эффективному усвоению иностранного языка. Необходимо также учитывать разнообразие стилей обучения студентов и применять дифференцированный подход к обучению, чтобы каждый студент мог раскрыть свой потенциал. В заключение можно сказать, что успешность иноязычной подготовки студентов вузов зависит от множества взаимосвязанных факторов,

и комплексный подход, учитывающий психологические, социальные и экономические особенности, является залогом достижения высоких результатов.

**Список литературы:**

1. Т.В.Снегирева. Личностное самоопределение в старшем школьном возрасте // Вопросы психологии. - 1989. — № 2. — С.27—35.
2. Гинзбург М.Р. Личностное самоопределение как психологическая проблема // Вопр. психол. 1988. № 2. С. 19—26.
3. Пассов, Е.И. Коммуникативное иноязычное образование. Концепция развития индивидуальности в диалоге культур / Е.И. Пассов. – Липецк: Изд-во ЛГПИ, 1999. – С. 40-45.
4. Пассов, Е.И. Учитель иностранного языка: Мастерство и личность / Е.И. Пассов, В.П. Кузовлев, В.Б. Царькова. – М.: Просвещение, 1993. – 160 с.
5. Валитова, Л.Р. Английский язык в профессиональном общении: Учебное пособие для магистрантов направления подготовки 35.04.04 Агрономия. Профиль (специализ.): «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»/ сост. Валитова Л.Р. – Оренбург, ОГАУ, 2024 г. – 61 с.
6. Галькиева З.Х., Валитова Л.Р., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Преподавание английского языка в аграрном вузе при ограниченном количестве часов // Эпоха науки. 2023. № 33. С. 172-175.
7. Валитова Л.Р., Обучение профессиональной иноязычной лексике магистрантов аграрного вуза. В сборнике: Национальные приоритеты развития агропромышленного комплекса. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием. Оренбург, 2022. С. 790-794. конференции с международным участием. 2023. С. 832-835.
8. Валитова Л.Р. Стратегия обучения лексике: теория и техника//Эпоха науки. 2022. № 30. С. 190-192.
9. Валитова Л.Р., Маркова Г.А., Моисеева Е.В., Особенности терминологии в лексической системе английского языка. - Эпоха науки. 2023. № 34. С. 143-146.
10. Губарева Т.А., Галькиева З.Х., Валитова Л.Р., Маркова Г.А. Развитие навыков межкультурного общения.- Эпоха науки. 2024. № 37. С. 243-246.
11. Губарева Т.А., Галькиева З.Х., Валитова Л.Р., Маркова Г.А., Межкультурная коммуникация: определение, виды, и навыки.- Эпоха науки. 2024. № 37. С. 239-242
12. Валитова Л.Р., Галькиева З.Х., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Иноязычная культура студента вуза и ее социализирующий потенциал.- Эпоха науки. 2024. № 37. С. 223-225.
13. Валитова Л.Р., Галькиева З.Х., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Словообразовательные процессы и использование Интернет-аббревиатур в английском языке.- Эпоха науки. 2024. № 37. С. 220-222.
14. Валитова Л.Р. Обучение профессиональной иноязычной лексике магистрантов аграрного вуза. - В сборнике: Национальные приоритеты развития агропромышленного комплекса. материалы национальной научно-практической конференции с международным участием. Оренбург, 2022. С. 790-794.



УДК 37.036.1

ГРНТИ 14.01

DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-231-235

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ К СОВРЕМЕННЫМ УСЛОВИЯМ**

**Волкотрубова Альбина Владимировна**

канд. пед. наук, доцент кафедры «Лингвистика», декан магистратуры

**Ибрагимова Аида Ибрагимовна**

ведущий специалист факультета инновационного дистанционного образования

**Джетыбаева Жылдыз Болотбековна**

и.о. декан факультета инновационного дистанционного образования

Учебно-научно-производственный комплекс «Международный университет  
Кыргызстана»

Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** В статье рассматривается актуальная тема дистанционного образования в системе высшего образования. Авторы анализируют основные преимущества и недостатки дистанционного обучения в контексте современных вызовов, с которыми сталкиваются вузы, таких как необходимость гибкости и доступности образовательных программ. Особое внимание уделяется анализу технологий и методик, применяемых для улучшения качества онлайн-обучения, а также адаптации образовательного процесса под нужды различных категорий обучающихся. Сделаны выводы о том, что дистанционное образование является целесообразным и эффективным инструментом для повышения качества обучения и увеличения его доступности для широкой аудитории студентов, независимо от их географического положения и социального статуса. Результаты исследования могут быть полезны для руководства университетов и преподавателей, желающих внедрить дистанционные образовательные технологии в учебный процесс и повысить его результативность.

**Ключевые слова:** электронное обучение, образовательные инновации, цифровизация, гибкие форматы, виртуальная платформа, интерактивные методики, трансформация образования, удаленное обучение, онлайн-педагогика.

## **DISTANCE LEARNING AS A TOOL FOR ADAPTING EDUCATION TO MODERN CONDITIONS**

**Volkotrubova Albina Vladimirovna**

Ph.D., Associate Professor of the Linguistic Department, Dean of the Master's programs

**Ibragimova Aida Ibragimovna**

Lead Specialist of the Faculty of Innovative Distance Education

**Dzhetybaeva Jyldyz Bolotbekovna**

Acting Dean of the Faculty of Innovative Distance Education

Academic and Research Production Complex International University of Kyrgyzstan  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** The article regards the relevant topic of distance education in the higher education system. The authors analyze the main advantages and disadvantages of distance learning in the context of the modern challenges faced by universities, such as the need for flexibility and accessibility in educational programs. Special attention is given to the analysis of technologies and methods used to improve the quality of online learning, as well as the adaptation of the educational process to meet the needs of various categories of learners. Conclusions are drawn that distance

education is a feasible and effective tool for enhancing the quality of education and increasing its accessibility for a wide audience of students, regardless of their geographical location or social status. The research results may be useful for university administrators and instructors who wish to integrate distance educational technologies into the learning process and improve its effectiveness.

**Keywords:** e-learning, educational innovations, digitalization, flexible formats, virtual platform, interactive methods, transformation of education, remote learning, online pedagogy.

Современный мир стремительно изменяется и требует от общества быстрой адаптации к новым технологиям и требованиям рынка труда. С появлением пандемии COVID-19 учебные заведения по всему миру были вынуждены перейти на дистанционное обучение. В результате эта форма образования стала актуальной и востребованной, имея большой потенциал для удовлетворения потребностей разных групп обучающихся.

Дистанционное обучение представляет собой форму образовательного процесса, в которой студенты и преподаватели взаимодействуют через технологические средства связи, такие как видеоконференции, виртуальные классы, форумы и специализированные платформы. Оно дает обучающимся возможность учиться в удобное время и в любом месте, независимо от географического положения, что также снижает расходы на образование и делает его доступным для широкой аудитории. В США и Европе дистанционное образование получило широкое признание, и его методы активно используются для обучения не только студентов, но и работающих специалистов, что делает его универсальным инструментом для всей системы образования [4]

Одним из главных преимуществ дистанционного обучения является гибкость, которая позволяет студентам адаптировать график обучения под свои личные обстоятельства, будь то работа, семейные обязанности или другое. Это особенно актуально для взрослых студентов и тех, кто совмещает обучение с карьерой. Кроме того, дистанционное образование облегчает доступ к разнообразным учебным ресурсам и программам мирового уровня, которые могут не быть доступны локально.

В высших учебных заведениях дистанционное обучение подразумевает использование различных современных компьютерных технологий и различных методов обучения. Главной особенностью считается возможность использования образовательной деятельности вне зависимости учебного заведения, изучение учебного материала происходит посредством интернета.

Также дистанционный вид обучения предоставляет возможность не только студентам, но и преподавателям повышать квалификацию, проходить различные тренинги и участвовать в онлайн-мероприятиях [1].

В Кыргызстане 13 университетов предлагают дистанционное обучение, но интересен в этом плане опыт других стран, которые работают на специально созданной web-платформе, а не через обычные web-сервисы [2].

**Международный опыт в использовании дистанционного обучения** также показывает его эффективность в решении социальных задач. Например:

— **В США** более половины студентов получают образование в дистанционном формате, что подтверждает высокий уровень интеграции этой формы обучения в систему высшего образования [3].

— **В Японии** реализован проект «Социальные инновации в образовании», который обеспечивает дистанционное обучение для мигрантов и групп с ограниченным доступом к традиционному образованию.

— **В Бразилии** дистанционное обучение активно используется для подготовки учителей и повышения квалификации работников образования, что позволяет охватить отдаленные регионы страны.

— **В Китае** дистанционное обучение играет значительную роль в образовании фермеров, обучая их новым методам ведения сельского хозяйства, что способствует развитию аграрного сектора.

— **В Индии** дистанционное обучение активно внедряется для повышения грамотности и квалификации сельского населения. С помощью образовательных платформ, таких как SWAYAM, миллионы студентов получают доступ к бесплатным курсам, которые помогают им в развитии профессиональных навыков и повышении уровня образования.

— **В Канаде** дистанционное обучение используется для обеспечения образования в труднодоступных и отдалённых регионах, включая северные территории и индейские общины. Программы дистанционного обучения помогают удовлетворить потребности студентов, предоставляя специализированные курсы и поддерживая культурные особенности коренного населения [4].

В странах Средней Азии также активно развиваются программы дистанционного обучения, которые помогают решать социальные и образовательные задачи в этом регионе. Например:

— **В Казахстане** дистанционное обучение активно внедряется для расширения доступа к образованию в сельских и удалённых районах. В рамках государственной программы «Цифровой Казахстан» создаются цифровые ресурсы и онлайн-курсы для школьников и студентов, что позволяет сократить разрыв в уровне образования между городскими и сельскими регионами. Университеты Казахстана также предлагают дистанционные программы для повышения квалификации учителей и государственных служащих, что способствует росту профессионализма и адаптации к современным требованиям рынка труда.

— **В Узбекистане** развитие дистанционного обучения стало приоритетом для улучшения доступа к образованию. Программы онлайн-обучения и вебинары внедряются как на уровне школ, так и в высших учебных заведениях. Национальный проект «Цифровое Узбекистан 2030» ставит целью обеспечение всех учебных заведений необходимыми цифровыми ресурсами и инфраструктурой, что позволит повысить качество и доступность образования, особенно для студентов из сельских и отдалённых районов.

— **В Кыргызстане** дистанционное обучение развивается с упором на предоставление образования в труднодоступных горных регионах. В рамках проекта «Санарип Кыргызстан» создаются электронные образовательные платформы, которые позволяют школьникам и студентам получать знания онлайн. Большое внимание уделяется профессиональной подготовке учителей, что позволяет им использовать новые методы онлайн-обучения и улучшать качество преподавания в условиях ограниченных ресурсов [2].

— **В Таджикистане** дистанционное обучение внедряется для сокращения образовательного неравенства между городом и сельскими регионами. Правительство сотрудничает с международными организациями для развития инфраструктуры и подготовки преподавателей к использованию онлайн-ресурсов. Также активно разрабатываются программы повышения квалификации и переподготовки взрослых студентов, что помогает им получать востребованные навыки, не покидая свою местность.

— **В Туркменистане** дистанционное обучение начало развиваться как способ улучшения качества образования и его доступности. В последние годы реализуются проекты по созданию образовательных порталов и цифровых библиотек, позволяющих студентам получать доступ к учебным материалам и лекциям онлайн. Эти программы особенно важны для студентов из отдалённых регионов, где доступ к образовательным учреждениям ограничен.

Эти инициативы демонстрируют, что дистанционное обучение в странах не только расширяет доступ к образованию, но и способствует социально-экономическому развитию, улучшая образовательные и профессиональные возможности для широких слоев населения [5].

Эффективность дистанционного обучения напрямую зависит от качества используемых технологий и методов. В современных условиях образовательные платформы предлагают богатый инструментарий, включая виртуальные лаборатории, симуляции и учебные видео, которые улучшают восприятие материала и повышают интерактивность обучения. Важную роль играет обеспечение поддержки студентов: предоставление консультаций, технической помощи и доступ к онлайн-ресурсам помогает преодолеть трудности, связанные с самоорганизацией и недостатком живого общения.

Для повышения уровня взаимодействия можно использовать онлайн-форумы, групповые проекты и регулярные сессии вопросов и ответов. Эти методы создают ощущение сообщества и способствуют мотивации студентов, что снижает вероятность выпадения из учебного процесса.

**Несмотря на преимущества, дистанционное обучение сталкивается с рядом проблем:**

1. Недостаточная подготовка преподавателей к работе в онлайн-формате, что может снизить качество образования. Многие преподаватели не обладают необходимыми навыками использования цифровых платформ и создания интерактивного учебного контента, что затрудняет полноценную работу в онлайн-среде.

2. Отсутствие технической инфраструктуры, особенно в менее развитых регионах, что ограничивает доступ к дистанционному обучению. Многие студенты и преподаватели не имеют стабильного доступа к высокоскоростному интернету и необходимым устройствам, что создает неравные условия для обучения.

3. Недостаток мотивации и самоорганизации у студентов, которым сложно оставаться сосредоточенными без привычной академической среды и межличностных взаимодействий. Отсутствие личного контакта с преподавателями и одногруппниками может снижать уровень вовлеченности и учебной дисциплины.

4. Проблемы с оценкой знаний студентов в дистанционном формате. В традиционной аудитории преподаватель может легко оценить участие и прогресс студента, тогда как в онлайн-формате возникает риск, что оценка знаний станет менее объективной и эффективной.

5. Вопросы кибербезопасности и защиты данных студентов. Образовательные платформы часто не обеспечивают достаточную защиту персональных данных, что увеличивает риски киберугроз, особенно для молодых пользователей.

Эти проблемы подчеркивают необходимость инвестиций в инфраструктуру, профессиональное развитие преподавателей и создание программ, способствующих повышению учебной дисциплины и мотивации. Важно разрабатывать комплексные подходы, которые бы включали подготовку педагогов к цифровому обучению, улучшение доступа к технологиям, внедрение интерактивных методов для поддержания мотивации студентов и обеспечение безопасности данных [5].

Таким образом, дистанционное обучение — это не просто временная мера, а важный шаг к модернизации образовательной системы, которая становится все более гибкой и доступной для разных групп населения. Признанное во многих странах мира, оно представляет собой альтернативный метод, который активно используется для получения знаний и навыков. При должной поддержке и применении инновационных технологий дистанционное обучение может стать не менее эффективным, чем традиционное, и сыграть значительную роль в формировании профессиональных компетенций, востребованных в быстро меняющемся мире.

#### **Список литературы:**

1. Ибрагимова, А. И. Формы дистанционного обучения как средство саморазвития студентов / А. И. Ибрагимова // Научный журнал: «Вестник МУК» – 2022. № 4 (48). – С. 253-257. (Дата обращения: 23.09. 2024).

2. Волкотрубова, А. В. Использование IT – технологий в стимулировании познавательной самостоятельности студентов / А. В. Волкотрубова // Республиканский

---

научно-теоретический журнал: «Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана» – 2018. № 9.– С. 124-126. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37030564> (Дата обращения: 20.09. 2024).

3. Бозкурт, А. Аварийное дистанционное обучение в условиях глобального кризиса из-за пандемии коронавируса /А. Бозкурт, Р. С. Шарма // Азиатский журнал дистанционного образования – 2020. №15(1) – С. 1-6. (Дата обращения: 25.10. 2024).

4. Салмон, Г. Модерация в онлайн обучении: ключ к обучению и преподаванию онлайн / Г. Салмон – 2013 – 288 с. <https://doi.org/10.4324/9780203816684>

5. Волкотрубова, А. В. Андрагогика: непрерывное обучение в течение всей жизни / А. В. Волкотрубова // Научный журнал: «Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета» – 2020. Т.20. № 6.– С. 103-107. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43791882> (Дата обращения: 02.11. 2024).



УДК 37.091.33

ГРНТИ 14. 01

DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-236-243

## **ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ КИТАЙСКИХ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Волкотрубова Альбина Владимировна**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Лингвистика», декан магистратуры  
Учебно-научно-производственный комплекс «Международный университет  
Кыргызстана»

**Лю Цзе**

PhD докторант направления подготовки 550700 «Педагогика»

**Ли Янь**

PhD докторант направления подготовки 550700 «Педагогика»

**Лэй Цзиньян**

PhD докторант направления подготовки 550700 «Педагогика»

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева  
Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** В статье рассматривается значение возникновения и становления творчества, которое представляет собой многомерный процесс, основанный на интеграции биологических, психологических, социальных и культурных факторов, а также взаимосвязи искусства и технологий. Художественное образование выступает важным средством формирования и развития творческого мышления, отражая индивидуальные способности и коллективный опыт, что в конечном итоге влияет на развитие человеческой цивилизации. Авторами подчеркивается важность исторического наследия художественного образования, которое обогатило воображение и сыграло значительную роль в общественном прогрессе. Этот непрерывный процесс, объединяющий культуры, формирует эстетические и творческие ценности, значимые для развития общества.

**Ключевые слова:** креативность, инновации, эстетика, самовыражение, культурное наследие, образовательные методики, вдохновение, эволюция мышления, педагогическое влияние, социальное развитие.

## **DEVELOPING HIGHER ART EDUCATION AND ENHANCING CHINESE STUDENTS' CREATIVE THINKING**

**Volkotrubova Albina Vladimirovna**

Ph.D., Associate Professor of the Linguistic Department, Dean of the Master's programs  
Academic and Research Production Complex  
International University of Kyrgyzstan

**Liu Jie**

PhD student in the field of study 550700 "Pedagogy"

**Li Yan**

PhD student in the field of study 550700 "Pedagogy"

**Lei Jingyang**

PhD student in the field of study 550700 "Pedagogy"

Kyrgyz State University named after I. Arabaev  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** The article examines the significance of the emergence and development of creativity, which represents a multidimensional process based on the integration of biological,

psychological, social, and cultural factors, as well as the interconnection between art and technology. Art education serves as an important means of shaping and developing creative thinking, reflecting individual abilities and collective experience, which ultimately influences the advancement of human civilization. The authors emphasize the importance of the historical heritage of art education, which has enriched imagination and played a significant role in social progress. This continuous process, uniting cultures, forms aesthetic and creative values that are essential for the development of society.

**Keywords:** creativity, innovation, aesthetics, self-expression, cultural heritage, educational methods, inspiration, evolution of thinking, pedagogical influence, social development.

Creativity refers to the ability to generate new ideas, discoveries, and create new things. It is a unique comprehensive ability of humans and the essence of human wisdom. Whether a person possesses creativity is an important criterion for distinguishing talent. For example, creating new concepts, new theories, new technologies, inventing new devices, new methods, and creating new works are all manifestations of creativity. Its origin and development is a complex and lengthy process that involves multiple fields including biology, psychology, sociology, and cultural and artistic studies.

From a biological standpoint, the potential for creativity is a natural attribute inherent in every individual. Each normal individual has a unique biological foundation—the brain—that is yet to be fully developed. Scientific research indicates that, in terms of the physiological structure of the human brain, this potential primarily resides in the right hemisphere. Of course, any function involves both hemispheres working together, enabling humans to engage in both creative and analytical thinking through the interconnectivity of all brain regions. Generally speaking, the left hemisphere is responsible for logical thinking, while the right hemisphere handles more intuitive or imaginative thought processes. Specifically, the main functions of the left hemisphere include calculation, analysis, judgment, reasoning, and language. The right hemisphere, on the other hand, is associated with music, imagery, movement, spatial awareness, and perception, among other things. Particularly, the prefrontal cortex is the essence of human intelligence, and its primary functions relate to higher cognitive processes, including decision-making, problem-solving, thought, and attention, making it a critical area for the manifestation of creativity [6].

From an evolutionary perspective, creativity is the result of natural selection. "Survival of the fittest" describes how the human journey of evolution has progressively advanced towards higher levels. Around 700,000 years ago, the ancestors of *Homo sapiens* began to emerge, with larger brain capacities and the beginning of creative expression. They carved marks of life into stone tools and illuminated the darkness of thought with fire. Intelligence began to coalesce, forming societies, using language to communicate, and deepening connections between humans.

Approximately 30,000 years ago, humans crossed the threshold of the agricultural revolution. The cultivation of fields and the planting of grains led humanity away from nomadic lifestyles towards settled living. Humans began to form clans, and prosperous villages were born on Earth, gradually developing towards urbanization.

As time passed, human tribes continued to multiply. The dawn of civilization expanded this initial circle, ushering in a new era of human civilization. Humans started recording their stories, histories, religions, and cultures, which not only helped with inheritance but also promoted exchange and discussion between different cultures. The Industrial Revolution pushed productivity to unprecedented heights, with inventions like steam engines, electricity, rubber, and automobiles transforming human production and living methods.

The history of human evolution has witnessed the journey from ignorance to wisdom, from primitive times to modernity. Sparks of civilization were born in the darkness, great seeds were conceived in adversity, and these experiences have guided humanity's understanding of the direction for the future.

In the field of psychology, the most widely accepted definition of creativity is the ability

to produce novel and appropriate products. Therefore, psychologists study the dimensions of novelty and appropriateness, exploring how these qualities are mediated by behavior and brain function.

Jean Piaget's theory of cognitive development is a psychological theory proposed by the renowned Swiss psychologist Jean Piaget, focusing on the characteristics of child psychological development. The main content of his theory includes: Children's psychological development is the result of continuous exposure to external stimuli and consists of three core elements: schemas, assimilation, and accommodation.

A schema refers to the generalization or transfer of cognition produced by repeated actions that are similar or identical. Assimilation is the process by which an individual actively absorbs new information inputs and integrates them with existing information. When children cannot transfer new external information to their existing schema structures, there are typically two ways to solve the problem: one is to transform or process the new information to fit the original schema structure; the other is to construct a new schema structure to accommodate the new external information. Therefore, accommodation refers to the process by which an individual modifies or innovates the original schema structure when faced with new stimuli that cannot be assimilated, in order to adapt to the external stimuli.

The development of children's thinking and creativity can be divided into four stages:

1. *Sensorimotor Stage (Birth to 2 years old):*

This is the stage before the emergence of language and representation, characterized by children relying on sensory-motor activities to adapt to the external world and construct action schemas.

The key achievements in cognition during this stage include the differentiation between self and object and the formation of cause-and-effect relationships.

2. *Preoperational Stage (2 to 7 years old):*

Due to the emergence of symbolic function, children in this stage begin to move away from concrete actions and can engage in representational thinking in their minds using symbolic formats.

This stage can be further divided into the preconceptual or symbolic thinking stage (2 to 4 years old) and the intuitive thinking stage (4 to 7 years old).

3. *Concrete Operational Stage (7 to 11 or 12 years old):*

Children's cognition and thinking in this stage have two main characteristics: they exhibit a greater variability in thinking, discover reversibility, can solve conservation problems, and can classify and understand logical relationships based on concrete objects or images. Ensuring the full participation of students in the learning process and the formation of their desire to continue learning in the future [5].

They can perform operations on concrete objects, including combinations, reversals, conjunctions, identity, repetition, or redundancy.

4. *Formal Operational Stage (Also Known as Propositional Operational Stage):*

5. At this stage, children's thinking can break free from the constraints of concrete objects, is not limited by the content of specific objects, and can separate form from content to engage in abstract logical thinking.

They can use symbols to perform propositional operations and can make logical deductions based on hypotheses.

Jean Piaget's theory of cognitive development thoroughly outlines the fundamental stages of children's cognitive development, making significant contributions to subsequent research on the process and laws of children's cognitive development. This theory is widely applied in early childhood education and school education [1].

American psychologist J.P. Guilford, based on over two decades of factor analysis research, established the Theory of the Structure of Intellect in 1967. He believed that the structure of intelligence should be considered from three dimensions: operations, content, and products. Intellectual activity is the process by which a person processes (i.e., operationalizes) objective

objects (content) in their mind to produce knowledge (products). The operational processes of intelligence include cognition, memory, divergent thinking, convergent thinking, and evaluation. The contents of intelligence include figures (images of concrete objects), symbols (composed of letters, numbers, and other symbols), semantics (meaning of words and sentences and concepts), and behaviors (social abilities). The products of intellectual processing include units, categories, relations, systems, transformations, and implications. Thus, intelligence is composed of  $5 \times 6 \times 4 = 120$  basic abilities![2].

In 1971, he changed the "figure" element<sup>44</sup>

Within the content dimension to "visual and auditory," increasing the number of items in this category to five, thus bringing the number of components of intelligence to 50. In 1988, he further divided "memory" into "short-term memory" and "long-term memory," increasing the number of operational processes from five to six. As a result, the composition of the intelligence structure increased to  $5 \times 6 \times 6 = 180$  factors. Guilford believed that each of these factors represented a unique ability. For example, mastering English vocabulary involves semantic, memory, and unit abilities. Another example would be identifying which of the items such as fish, horse, chrysanthemum, sun, and monkey belong to the same category. Answering such questions involves the operation of cognition, with the content being semantic, and the product being a category. He linked creativity, previously overlooked in the concept of intelligence, with divergent thinking and contrasted it with convergent thinking. He posited that divergent thinking has three dimensions: fluency, flexibility, and originality, and that it is the core of creativity [2].

Guilford also proposed that personality is a unified whole composed of seven traits: attitude, temperament, aptitude, state, physiology, needs, and interests. It is an interacting heptagon, with the seven different personality traits observable from different angles.

Psychologists and neurologists agree that creativity is an unconscious process, much like 95% of our brain's activities. Creativity is a trait written into our genetic code. Creativity is a comprehensive ability, the capacity to generate new and useful ideas, encompassing everyday creativity in personal life and professional activities, as well as the epoch-making creativity possessed by inventors. While creativity is related to individual intelligence levels, it is not absolutely correlated. Creativity is not predetermined but can be enhanced through training. Therefore, comprehensive education, especially art education, is particularly important for improving students' overall capabilities, especially their creativity [6].

Looking at the history of cultural and artistic education development both domestically and internationally, art education has promoted the development of students' creative thinking and creative abilities.

The pre-Qin period marks the beginning of Chinese art and culture. Its main expressions are seen in seal carving, bronze vessels, ceramics, and music, among others. Seal carving, in particular, is one of the oldest art forms in China, involving the engraving of characters or patterns on seals. During the Qin and Han dynasties, Chinese art further developed, with sculpture becoming one of the predominant art forms of the time. Representative works include the "Horse Treading a Flying Swallow" and "Ascending Step by Step" from the Mausoleum of Ma Wangdui. Murals were also an important art form during the Han dynasty, exemplified by the Dunhuang Mogao Caves and Maijishan Grottoes. The Tang and Song dynasties represent the golden age of Chinese art and culture. During this period, Chinese art and culture reached new heights, with art forms becoming more diverse and unique. In the Tang dynasty, significant achievements were made in poetry, painting, and architecture. Representative works include the poetry of Wang Wei and the landscape paintings of Han Gan. In the Song dynasty, painting and poetry continued to evolve, and woodblock prints began to emerge [3].

From ancient times up until now, private schools and academies have placed equal emphasis on poetry, calligraphy, and painting. In ancient China, private school education was not just about memorizing poetry and verse but also emphasized the study of calligraphy and painting. Students learned through copying the works of famous artists, not only acquiring skills but also cultivating their aesthetic sensibilities. By imitating while seeking their own style, they also

developed their appreciation and creative abilities. Particularly in the Song dynasty, institutions like the Women Academy were established. These academies not only focused on the study of classical texts but also encouraged students to engage in literary creation, calligraphy practice, and landscape painting. These studies and activities fostered a deeper understanding of traditional culture and personalized artistic expression, further promoting the development of innovative capabilities.

During the Ming and Qing dynasties, Chinese art and culture entered a new era of development. Significant achievements were made in painting, calligraphy, ceramics, and architecture. Realism was the dominant style in painting and calligraphy, and there was a large-scale production of blue-and-white porcelain. By the Qing dynasty, painting and calligraphy shifted towards a more expressive style, exemplified by works such as Lang Shining's flower-and-bird paintings and Wen Huiming's landscape paintings. Jingdezhen porcelain reached its peak during this time [3].

As society advanced and cultural arts progressed, professional art education emerged during the Ming and Qing periods. With the development of commodity economy, training systems for professional artists and craftsmen became increasingly mature, leading to the establishment of specialized workshops for painting, carving, and other crafts. For example, the Suzhou Weaving Bureau set up professional training institutions to teach complex silk pattern design and dyeing techniques. In these educational practices, apprentices not only learned skills but were also encouraged to innovate based on traditional patterns to meet market demands for new designs. This greatly stimulated students' creative thinking and practical abilities [3].

During this period, Chinese cultural and artistic education made significant strides. Meanwhile, art education abroad was also flourishing. From the late 14th century to the mid-17th century, Europe experienced the Renaissance, characterized by humanism and an artistic revival. This period was a critical juncture in European cultural history, marked by significant achievements in literature, art, music, and notable contributions to education. Fine arts education, music education, and religious education were key components of Renaissance education. Its educational philosophies, methods, and outcomes had distinct features and lasting impacts on subsequent educational development.

The Renaissance was a unique period in the history of European fine arts education. Around the mid-14th century, Italy developed a studio system. Italian artists adopted a studio system similar to apprenticeships. The studios of great masters like Leonardo da Vinci and Michelangelo served as places of artistic instruction and schools for educating the next generation of artists. Students gained practical experience and inspiration through direct participation in the creation of masterpieces, learning anatomy, perspective, and various artistic techniques. This model encouraged observation, experimentation, and imitation, fostering individual styles and promoting innovative thinking and the transmission of skills [4].

The Opium War of 1840 marked the beginning of modern Chinese history. The imperialist powers' military might not only inflicted physical damage on the Chinese people but also dealt a severe blow to their conservative mindset. As people sought answers in the wake of national backwardness, they began to emphasize practical knowledge aimed at material production, science, and the cultivation of practical art talents through art education.

To meet the demands of science and industry, modern school education emerged. In 1866, Zuo Zongtang, in addition to establishing the Foochow Shipbuilding Yard in Fuzhou, also founded the Foochow Drawing Institute in 1867 to train specialized draftsmen. Subsequently, the number of new-style schools with drawing (drafting) departments increased.

In 1902, Zhang Zhidong, an educational reformer, founded the Liangjiang Normal School (initially named Sanjiang Normal School), one of China's earliest normal schools. Drawing became a compulsory subject in the curriculum. In 1906, Li Ruiqing, the school supervisor (principal), obtained approval to establish the first art department in a higher normal school — the Drawing and Handicraft Department. Following this, other institutions such as the Baoding Superior Normal School, Zhejiang Bilingual Normal School, Guangdong Superior Normal School,

and the National Nanjing Higher Normal School also established Drawing and Handicraft Departments. After the Xinhai Revolution, several existing normal schools, including Beijing Higher Normal School, Beijing Women's Higher Normal School, Chengdu Higher Normal School, and Tongzhou Normal School, opened Drawing Departments and special courses [4].

Between 1852, the "Tushanwan Art Studio" was established within the Catholic church in Xujiahui, Shanghai. This studio published books such as "Introduction to Drawing" and "Pencil Sketch Album" in 1907, which had a significant impact and contributed to the spread of Western art in China, nurturing a group of influential Western-style painters [3].

In 1902 (the 28th year of the Guangxu reign), Minister Zhang Zixi, based on the reports of Wu Rulun and others who visited Japan, drafted the "School Regulations," which was approved and promulgated on August 15 of the same year, known as the "Imperially Approved School Regulations" or the "Renyin School System." Although this was the first state-issued modern school system, it was never implemented. In 1904, Zhang Baixi, Zhang Zhidong, and Rong Qing revised the regulations, which were officially promulgated by the Qing government in January of that year, known as the "Regulated School Regulations" or the "Guimao School System." This was the first complete modern school system implemented in China, detailing the entire national school education system, curriculum, and school management [3].

In the early years of the Republic of China, art education emphasized cultivating students' "aesthetic appreciation" and "cultivating aesthetic sensibilities." Under the advocacy of Cai Yuanpei and others, the focus of art education shifted slightly from technical training to the artistic aspect.

To meet the needs of industrial and commercial development, private art schools flourished. In 1909, Zhou Xiang established the Sino-Western Art School and Scenic Painting Training Institute in Shanghai, teaching Western painting techniques. Later renamed the Chinese Art School, this institution was the beginning of Western art education in China and the country's first private art school. In 1910, "Teaching Methods for Various Subjects" written by Chinese authors was officially published. In 1911, Wu Shiguang, Liu Haishu, Ding Jian, and Wang Yachen founded the Shanghai Art Institute. In 1920, it was renamed the Shanghai Art School, and in 1921, it became the Shanghai Art College, the first formal art college in modern Chinese art education history [3].

In 1912, Zhejiang Higher Normal School (now Zhejiang University) resumed classes. That autumn, it added a three-year Higher Normal School Drawing and Handicraft Specialized Course. In the following years, numerous schools with a focus on art education or offering art education courses emerged. For example, in 1915, the National Beijing Higher Normal School (now Beijing Normal University) established a three-year Handicraft and Drawing Course. Also in 1915, the National Nanjing Higher Normal School (now Nanjing Normal University) established a three-year Drawing and Handicraft Course. On April 15, 1918, under the advocacy of Cai Yuanpei, the National Beijing Professional School of Art (now Central Academy of Fine Arts) was established, the first state-run art institution in China [4].

After the May Fourth Movement of 1919, China entered a new era of democratic revolution. Driven by the New Culture Movement, many reforms were made in education. There was a surge of interest in learning from Western models, with the focus shifting from Japan and Germany to the United States. The same year, American educator John Dewey came to China to lecture, promoting pragmatism and opening a window to experimental science and modern civilization for China.

During this period, China's art education system gradually developed and matured, promoting creativity and nurturing a large number of outstanding artists, which also contributed to the development of the industrial revolution. At the same time, art and design education in Western countries also thrived and achieved significant accomplishments.

The Chagall School in the Soviet Union became a center for avant-garde art movements. Marc Chagall (1887–1985) was a pivotal figure in modern painting, blending impressionism, cubism, and abstract expressionism. His works featured dreamlike and symbolic techniques, and

the term "surrealism" was coined to describe his art. The People's Art School he founded in 1919 nurtured many famous artists of different styles. Despite its relatively short existence, the school became a center for the Soviet avant-garde art movement. Chagall encouraged students to explore various art styles and techniques, making the school a hub for experimental art and innovative thought. Students learned not only skills but also how to think independently and express themselves [5].

During the rectification movement in Yan'an, Chairman Mao Zedong convened the Forum on Literature and Art in Yan'an. The publication of "Speech at the Yan'an Forum on Literature and Art" marked the beginning of a new era in literature and art, characterized by their close integration with the working class, peasants, and soldiers. Despite being wartime, under the guidance of the Chinese Communist Party's ideological line for literature and art, art education did not cease. Through organized institutional training, art revolutionaries were cultivated, fulfilling their mission to promote war propaganda and awaken public consciousness through forms such as cartoons, paintings, oil paintings, woodcuts, and calligraphy, which together formed the wartime art of that special period. In 1936, with government support and led by Xu Beihong, the Guangxi Public Fine Arts College was established, becoming a cradle for nurturing local fine arts talent in Guangxi and providing a venue for later art teacher training programs. After the founding of New China, Xu Beihong moved to Beijing to build the National Beijing Academy of Fine Arts, continuing to promote realistic education [3].

In 1956, at an expanded meeting of the Central Committee of the Chinese Communist Party, Chairman Mao Zedong formally proposed the policy of "letting a hundred flowers bloom and a hundred schools of thought contend," meaning "let a hundred flowers bloom" in the field of art and "let a hundred schools of thought contend" in academia. This was a policy to promote artistic development and scientific progress, and to foster the prosperity of socialist culture in our country. Under this policy, art schools and cultural organizations held creation workshops and seminars, providing artists and students with extensive creative spaces, promoting artistic flourishing and stimulating their innovative capabilities [3].

In summary, entering the 21st century, with China's increased emphasis on aesthetic education, art education has encountered new opportunities for development. Some schools have begun to explore teaching models that combine traditional art forms with modern technology. For example, the establishment of emerging majors such as digital art and new media art. At the same time, there is an emphasis on practical teaching and interdisciplinary integration, such as the cross-disciplinary projects promoted by art colleges like the Academy of Arts & Design at Tsinghua University, which integrate art and science, design and technology. These initiatives not only enhance students' innovative thinking but also cultivate interdisciplinary talents for society.

From ancient times to the present, from East to West, the historical legacy of art education has developed the arts and greatly promoted the development of human creativity and imagination. This cycle of continuous evolution and innovation drives social progress and the development of human civilization. It is evident that vigorously developing the cause of art education is both feasible and significant.

#### References:

1. Boltaeva, M.L. Education of students of professional colleges on the basis of assimilation of national cultural values / M. L. Boltaeva, D. O Himmataliev., N. R. Sobirzhonova, Z. O. Makhmudova // International Scientific Journal: "Young scientist" – 2016. № 12 (116) (retrieved Oct. 23,2024), [Available at] <https://moluch.ru/archive/116/31821/>
2. Guilford, J.P. Creative Talent / J. P. Guilford – USA: 2021 – 236 p.
3. Bao Songnian, A Course in the History of Chinese Art / Bao Songnian –2010 – 30 p.
4. Jia, X. The Role of Creative Thinking in Chinese Higher Education / X. Jia, R. Ericson. Creativity Studies, – 2021. Volume 14 (1) – p.123–135.
5. Volkotrubova, A.V. Psychological and pedagogical aspects of the formation of cognitive independence of the Central Asian youth (Silk Road countries' experience) / A.V. Volkotrubova, E.Zh. Zhoomartova, // BIO Web of Conferences, XIII International Scientific and

Practical Conference “Medico-biological and Pedagogical Foundations of Adaptation, Sports Activities and a Healthy Lifestyle” (MBFA 2024) – 2024. Volume 120 – p. 1-6.– DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/202412001015>.– (retrieved September 16 ,2024), [Available at]

[https://www.biconferences.org/articles/bioconf/pdf/2024/39/bioconf\\_mbfa2024\\_01015.pdf](https://www.biconferences.org/articles/bioconf/pdf/2024/39/bioconf_mbfa2024_01015.pdf)

6. Volkotrubova, A. Learning gamification tools for the development of students’ cognitive independence/ A. Volkotrubova, O.Tymoshchuk, O. Struk, V. Shevchenko, T. Boiaryshcheva // Revista EDaPECI: Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais. – 2023. T. 23. № 2. – p. 48-60. (retrieved October 16 ,2024), [Available at] <https://periodicos.ufs.br/edapeci/article/view/18686>



УДК 379.845  
ГРНТИ 87.01.45

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ: ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ

**Галькиева Зинфира Хайдаровна**

канд. пед. наук, доцент кафедры английского языка и гуманитарных дисциплин  
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ  
Россия, г. Оренбург

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы развивающегося экотуризма, который является важным компонентом устойчивого развития природных территорий. Устойчивость в туризме подразумевает положительный общий баланс экологических, социально-культурных и экономических воздействий туризма, а также положительное воздействие посетителей друг на друга. Экологический туризм является одним из самых перспективных способов щадящего природопользования и предполагает не только посещение ненарушенных природных территорий, но и изучение их свойств и особенностей и активное участие в сохранении животного и растительного мира.

**Ключевые слова:** экотуризм, экотурист, окружающая среда, глобальное потепление, экологические проблемы, природные ресурсы, негативное воздействие, дикая природа, устойчивое развитие.

## ECOTOURISM: FEATURES OF DEVELOPMENT

**Galkieva Zinfira Khaidarovna**

Ph.D., Associate Professor of the Department of English and Humanities  
Orenburg State Agrarian University  
Russia, Orenburg

**Abstract:** the article discusses the issues of developing ecotourism, which is an important component of the sustainable development of natural areas. Sustainability in tourism implies a positive overall balance of the environmental, socio-cultural and economic impacts of tourism, as well as the positive impact of visitors on each other. Ecotourism is one of the most promising ways of sparing nature management and involves not only visiting undisturbed natural territories, but also studying their properties and features and actively participating in the conservation of wildlife.

**Key words:** ecotourism, ecotourist, environment, global warming, environmental problems, natural resources, negative impact, wildlife, sustainable development.

Люди проявляют интерес к другим культурам и хотят познакомиться с ними поближе [1]. Путешествия - захватывающая часть жизни, потому что они расширяют ваш кругозор и предоставляют отличные возможности для получения образования, но как вы можете делать это устойчиво? Экотуризм предполагает устойчивые путешествия. Когда вы отдыхаете внутри страны или за границей, вы по возможности заботитесь об окружающей среде. Экотуристы стараются ограничить свой углеродный след и поддерживать местные экосистемы, внося позитивный вклад. Например, они могли бы питаться в местном ресторане или воздержаться от использования пластика во время поездки. Экотуризм приобрел решающее значение, поскольку люди пытаются расширить свое мировоззрение, оставаясь при этом заботливыми об окружающей среде [2]. Туризм жизненно важен для многих сообществ по всему миру. Отдыхающие тратят свои деньги на то, чтобы помочь малому бизнесу процветать и стимулировать местную экономику [3]. Крайне важно развивать экотуризм, поскольку глобальное потепление становится все более очевидным. Внедрение экотуризма имеет много преимуществ:

— Самообразовывайтесь: Самое важное преимущество экотуризма — это знакомство с экологическими проблемами [4]. Если вы научитесь проявлять заботу об окружающей среде в своей поездке, то, скорее всего, будете вести себя так же дома. Чтение литературы и научных исследований позволяет понять, как планета нуждается в вашей помощи для выживания.

— Берегите ресурсы: Устойчивое путешествие означает использование природных и возобновляемых ресурсов для улучшения здоровья планеты. Вы защищаете окружающую среду от негативного воздействия путешествий. Если вы считаете, что оставить что-то лучше, чем то, что вы нашли, - экотуризм — это правильный путь.

— Помогайте экономике: занимаясь экотуризмом, другие отдыхающие за вашей спиной также смогут наслаждаться чистой окружающей средой. Один из способов - потратить свои деньги на местные предприятия. Эти магазины являются сердцевинной сообществ и придают месту особую индивидуальность. Покровительство этим компаниям помогает им расти и предоставлять свои услуги будущим посетителям.

Сложно быть безупречным в отношении своего углеродного следа во время путешествий, но есть способы ограничить воздействие на окружающую среду и внести позитивный вклад в развитие региона. Эти пять способов показывают, как вы можете быть внимательным экотуристом в своей поездке.

Экотуризм начинается еще до вашего путешествия. Проведите как можно более тщательное исследование, чтобы определить, какие места наиболее благоприятны для экотуризма, и найдите способы стать экотуристом в этом месте. Например, вы могли бы поискать отели с биофильным дизайном. Такие помещения сочетают здания с природой, чтобы поддерживать связь с окружающей средой. Внутри объекта вы можете использовать натуральные материалы, такие как листовые породы, камни и деревья.

Экотуризм подразумевает учет вашего воздействия на окружающую среду, но вам также следует изучить, насколько в регионе заботятся о экологичности. Планируя поездку, поищите города, которые проводят экологичную политику по продвижению экотуризма.

Частью экотуризма является поиск способов ограничить воздействие на окружающую среду, но вы можете внести позитивный вклад и при этом получать удовольствие. Посетите заповедник дикой природы во время отпуска. Эти заповедники - одни из лучших мест для сохранения дикой природы и самообразования.

Заповедники дикой природы предоставляют большие, безопасные и зеленые пространства для процветания животных. Многие из них рискуют исчезнуть и могут процветать в заповедниках. Деньги, которые вы тратите на содержание приютов, идут на поддержание их в рабочем состоянии и финансирование исследований по изучению этих животных.

Наблюдение за дикой природой — это потрясающий опыт, но не забывайте быть внимательными при посещении. Например, не беспокойте животных, окликаая их или прикасаясь к ним, и воздержитесь от их кормления, даже если они приблизятся к вам. У этих существ особый рацион, и часто человеческая пища им не подходит. Если вы приносите с собой еду, уберите за собой мусор после этого. Любопытные животные могут засунуть головы в пластиковые контейнеры или съесть то, что им не положено.

Еще один способ практиковать экотуризм - использовать экологически чистые способы транспортировки. Эту стратегию вы можете использовать за границей и практиковать дома. Экологичный транспорт значительно сокращает ваш углеродный след, поскольку сокращает выбросы парниковых газов и негативное воздействие на окружающую среду.

Экотуризм идет рука об руку с осознанным путешествием. Отправляясь в отпуск, постарайтесь стать частью местной культуры и погрузиться в нее с головой. Только так вы получите максимальную отдачу от своих путешествий. Изучите местные обычаи и узнайте, чем занимаются местные жители. Отведать местную кухню - отличный способ погрузиться

в мир экотуризма. Спросите гида или местного жителя, где лучше всего поесть. Малые предприятия и рестораны, скорее всего, будут оказывать меньшее воздействие на выбросы углекислого газа, чем туристические ловушки. Найдите заведения, которые поставляют продукты питания из местных источников. Сокращенная цепочка поставок позволяет доставлять вкусные блюда по более низкой цене, чем в обычных магазинах.

Призывы к устойчивому развитию растут по мере того, как люди начинают осознавать свое негативное воздействие на окружающую среду. Вы можете найти способы снизить выбросы углекислого газа в атмосферу дома, и вам следует проявлять такую же осторожность при поездках за границу. Сосредоточьтесь на том, чтобы быть экотуристом и помогать окружающей среде, куда бы вы ни отправились.

**Список литературы:**

1. Губарева Т.А., Галькиева З.Х., Валитова Л.Р., Маркова Г.А. Развитие навыков межкультурного общения // Эпоха науки. 2024. № 37. С. 243-246.
2. Галькиева З.Х., Валитова Л.Р., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Формирование экологического мировоззрения студента через цифровые решения // Эпоха науки. 2024. № 37. С. 232-235.
3. Маркова Г.А., Тукумбетов А.Я. Проблемы и перспективы аквапоники в производстве сельскохозяйственной продукции // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения производственных процессов и технологических систем. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию юбилею начала освоения целинных и залежных земель в Оренбургской области. Москва, 2024. С. 615-618.
4. Галькиева З.Х., Валитова Л.Р., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Формирование экологического мировоззрения студента через экологические клубы университета // Эпоха науки. 2024. № 37. С. 236-238.



УДК 379.845  
ГРНТИ 87.01.45

## РАЗВИТИЕ АГРОТУРИЗМА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Галькиева Зинфира Хайдаровна**

канд. пед. наук, доцент кафедры английского языка и гуманитарных дисциплин  
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ  
Россия, г. Оренбург

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы развивающегося агротуризма, который ориентирован на использование природных, культурно-исторических и других ресурсов сельской местности и её особенностей для создания комплексного туристского продукта. Агротуризм — это сектор экономической деятельности в территориальном аспекте, когда ряд других сфер хозяйствования подстраиваются под данный вид туризма для обеспечения соответствующих условий с целью притока новых средств в экономику региона.

**Ключевые слова:** агротуризм, агротурист, устойчивое развитие, окружающая среда, сельские регионы, туристические услуги, фермерская деятельность, агробизнес, сельское хозяйство.

## DEVELOPMENT OF AGROTOURISM IN MODERN CONDITIONS

**Galkieva Zinfira Khaidarovna**

Ph.D., Associate Professor of the Department of English and Humanities  
Orenburg State Agrarian University  
Russia, Orenburg

**Abstract:** the article discusses the issues of developing agrotourism, which is focused on the use of natural, cultural, historical and other resources of rural areas and its features to create a comprehensive tourist product. Agrotourism is a sector of economic activity in the territorial aspect, when a number of other business areas adapt to this type of tourism in order to provide appropriate conditions for the inflow of new funds into the economy of the region.

**Keywords:** agrotourism, agrotourist, sustainable development, environment, rural regions, tourist services, farming, agribusiness, agriculture.

Сегодня устойчивое развитие — это не только тенденция, но и необходимость, распространяющаяся на все социальные и экономические сферы нашей жизни, включая туризм, поскольку это ресурсная отрасль, зависящая от природного и человеческого потенциала, культурного наследия общества. Цели, принципы и требования устойчивого развития туризма наиболее распространены в экотуризме, сельском туризме, агротуризме и культурном туризме, эти формы туризма фактически отражают стремление к тому, чтобы туризм был не только позитивным, динамичным фактором развития, но и жизнеспособным решением для сохранения окружающей среды незапятнанной [1]. Кроме того, они стимулируют развитие других видов деятельности, таких как ремесленничество, местное производство продуктов питания или сельское хозяйство, что приводит к увеличению доходов в соответствующих областях.

Несмотря на то, что он начинался как простой, дешевый и не столь популярный вид туризма, сельский туризм сейчас считается сложным, современным и ориентирован на высокообразованных и много путешествовавших людей. Термин «сельский туризм»

определяется по-разному, варьируется от страны к стране, и довольно сложно найти универсальное определение из-за его сложной многогранной природы, поскольку это не просто «фермерский туризм», как его часто считают. Сельский туризм, агротуризм и деревенский туризм чаще всего используются как синонимы, и, хотя нет широко применимого и общепризнанного определения для этого вида туризма, все согласны с тем, что он предлагает.

Агротуризм — это форма туризма, которая становится все более важной отраслей индустрии туризма во всем мире. Агротуризм известен под разными названиями, такими как «устойчивое сельское хозяйство», «фермерский туризм», «сельскохозяйственный туризм» и «сельский туризм». Новый стиль жизни, меняющееся поведение туристов и постоянно меняющиеся предпочтения клиентов в сочетании с повсеместной заботой об окружающей среде, промышленном наследии и устойчивом развитии - все это факторы, которые привели к расширению этих нишевых видов туризма на рынке.

Индустрия агротуризма объединяет фермерскую деятельность и туризм с целью развлечения и отдыха. В нем представлены сельскохозяйственные музеи и экспозиции, велосипедные маршруты, наблюдение за птицами, пивоварни, кукурузные лабиринты, срезанные цветы, конкурс фермерской кухни, фермерский магазин и прогулки по травам. Агротуризм является одним из способов, открывающих новые двери для туризма, где люди могут погрузиться в фермерскую деятельность, сельский образ жизни, атмосферу зеленого мира, которую не могут найти в городе. Он набирает большую популярность в фермерском сообществе, поскольку он не только обеспечивает фермерам дополнительный доход вместе с их сельскохозяйственной производственной деятельностью, но и повышает устойчивость. Он имеет огромный потенциал для фермерского бизнеса, поскольку он экономически эффективен, имеет спрос на семейно-ориентированную среду отдыха, и в молодых умах растет интерес к фермерской деятельности.

Со временем в сельских регионах появляются так называемые «маршруты», например, шелковый путь, винный маршрут или янтарный маршрут - некоторые из них по-прежнему популярны среди определенных категорий туристов. Тем не менее, поскольку это привлекает больше специализированных туристов, интересующихся культурой и окружающей средой, направления, предлагающие отдых в сельской местности, вряд ли будут страдать от недостатков, связанных с массовым туризмом. Кроме того, у него нет ярко выраженного имиджа, который побудил бы потенциального клиента поспешить купить отпуск. В конечном счете, мы можем заключить, что сельский туризм — это вид туристических услуг в сельской местности, услуг с участием инвесторов, туроператоров, местных и центральных органов власти. Эти услуги включают проживание, питание (с акцентом на традиционную местную кухню) и все виды досуга в соответствии с пожеланиями туристов.

Агротуризм является подвидом сельского туризма, который сокращает разрыв между сельскими и городскими жителями. Это неиспользованный, нишевый и развивающийся рынок. Большинство крупных компаний, работающих в туристической отрасли, инвестируют в сегмент фермерского туризма. Это в основном объясняется растущим интересом людей нового поколения к фермерской деятельности, и они хотят получить некоторые знания вместе с развлечениями. Образовательный туризм является одним из таких сегментов агротуризма, который предоставляет знания о различных видах деятельности, связанных с повседневной фермерской деятельностью, от выращивания до сбора урожая [2]. В этой форме агротуризма люди фактически знакомятся с фермерской деятельностью вместе с фермерами. Образовательный агротуризм набирает большую популярность в различных сельскохозяйственных и несельскохозяйственных учебных заведениях и, вероятно, сохранит свою популярность [3].

По регионам агротуризма выделяют пять лучших в России - Краснодарский край — 34%, Карелия — 24%, Алтайский край — 20%, Вологодская область — 5%, Рязанская область — 5%, Тверская область — 5% голосов опроса в социальных сетях. Сегмент продаж

на фермах составил основную долю рынка агротуризма и, как ожидается, будет расти со значительным среднегодовым темпом роста в течение длительного периода. Это в основном объясняется растущей коммерциализацией агротуристических центров и ростом спроса на местные продукты питания и изделия ручной работы. Для коммерциализации агротуристических центров владельцы ферм приглашают традиционных ремесленников, дизайнеров традиционных платьев и костюмов, а также местные фирменные продукты.

Ключевыми факторами, способствующими росту рынка агротуризма в регионе, являются фермеры, которые находят смежный бизнес и дополнительный доход наряду со своей обычной сельскохозяйственной деятельностью. Поэтому они открывают свои фермы для посетителей и показывают им, что они производят, и приглашают их получить реальный опыт на ферме. Кроме того, растущий спрос на природный туризм и оздоровительный туризм повышает спрос на рынке агротуризма, поскольку агротуризм — это природа, зелень, свежий воздух, спокойствие, умиротворение и сельский образ жизни. Сегодня фермеров настоятельно призывают заняться агробизнесом, чтобы пополнить свой доход. Агробизнес — это бизнес, который можно вести параллельно с сельским хозяйством, не вкладывая больших сумм денег. Он включает в себя агротуризм, животноводство, молочное животноводство и рыболовство. Фермеры занимаются агробизнесом наряду с сельским хозяйством, поскольку такой бизнес увеличивает доход фермы, а не зависит от одного источника [4]. Незагрязненная окружающая среда, свежие продукты, рекреационные мероприятия и другие преимущества для здоровья, связанные с агротуризмом, побуждают людей активно выбирать агротуризм.

#### **Литература:**

1. Валитова Л.Р., Исмагилова Э.Р. Продовольственная безопасность и экологобиологические проблемы в сельском хозяйстве // В сборнике: Актуальные вопросы обеспечения комплексной безопасности. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 375-летию Пожарной охраны России и 300-летию Российской Академии Наук. Оренбург, 2024. С. 1027-1030.
2. Галькиева З.Х. Роль экоклубов в формировании экологического сознания студента // В сборнике: Актуальные вопросы обеспечения комплексной безопасности. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 375-летию Пожарной охраны России и 300-летию Российской Академии Наук. Оренбург, 2024. С. 1048-1050.
3. Галькиева З.Х., Валитова Л.Р., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Формирование экологического мировоззрения студента через экологические клубы университета // Эпоха науки. 2024. № 37. С. 232-235.
4. Галькиева З.Х., Губарев Д.В. Проблемы развития сельского хозяйства // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения производственных процессов и технологических систем. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию юбилею начала освоения целинных и залежных земель в Оренбургской области. Москва, 2024. С. 774-776.



УДК 159.99  
ГРНТИ 15.81.21

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ О КАЧЕСТВАХ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА**

**Гапанович-Кайдалова Екатерина Викторовна**

к. психол. н., доцент, доцент кафедры переподготовки и повышения квалификации  
УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»  
Республика Беларусь, г. Гомель

**Аннотация:** успешность профессиональной деятельности педагогов зависит от уровня развития профессионально значимых качеств. Это предполагает осознание будущими специалистами какие именно качества необходимы современному педагогу, что позволит создать дополнительную мотивацию для развития данных качеств у себя во время переподготовки и последующего самосовершенствования и самообразования. В статье представлены результаты эмпирического исследования представлений будущих педагогов-психологов о качествах личности современного педагога. Выборка составила 54 слушателя переподготовки Института повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» психологических специальностей. В исследовании были использованы методы анкетирования и групповой беседы. Анализ результатов исследования позволил сделать выводы, что респонденты считают наиболее значимыми профессиональными качествами педагога считают любовь, расположенность к детям; эмоциональную устойчивость; владение методикой учебно-воспитательной работы; коммуникативные способности; потребность в самообразовании. Недопустимыми, по мнению будущих педагогов-психологов являются рукоприкладство, жестокость, неумение владеть собой, грубость и равнодушие.

**Ключевые слова:** качества личности педагога, наиболее профессионально значимые для педагога качества, недопустимые для педагога качества, переподготовка слушателей.

## **THE IDEAS OF FUTURE TEACHERS-PSYCHOLOGISTS ABOUT THE PERSONALITY QUALITIES OF A MODERN TEACHER**

**Gapanovich-Kaidalova Ekaterina Viktorovna**

PhD, Associate Professor; associate Professor of the Department of Retraining and Advanced Training Educational Institution «Francisk Skorina Gomel State University»  
Republic of Belarus, Gomel

**Annotation:** the success of teachers' professional activities depends on the development level of professionally significant qualities. This implies that future specialists will understand exactly what qualities are necessary for a modern teacher, which will create additional motivation for the development of these qualities in themselves during retraining and subsequent self-improvement and self-education. The article presents the results of an empirical study of the ideas of future educational psychologists about the personality qualities of a modern teacher. The sample consisted of 54 students of the Retraining Institute of Advanced Training and Retraining of the educational institution "Gomel State University named after Francis Skaryna" of psychological specialties. Methods of questionnaires and group conversation were used in the study. The analysis of the research results allowed us to conclude that the respondents consider the most significant professional qualities of a teacher to be love, affection for children; emotional stability; mastery of the methodology of educational work; communicative abilities; the need for self-education.

According to future psychological teachers, assault, cruelty, inability to control oneself, rudeness and indifference are unacceptable.

**Keywords:** the qualities of a teacher's personality, the most professionally significant qualities for a teacher, unacceptable qualities for a teacher, retraining of listeners.

Профессионально значимые качества традиционно рассматривают как динамические свойства личности, психические и психомоторные свойства, физические качества, которые соответствуют требованиям к человеку со стороны профессии и способствуют успешному овладению ею. От современного специалиста ожидают «аккуратность и четкость во всем, дисциплинированность, чувство нового, инициативу, смелость, готовность принять на себя определенную долю ответственности в зависимости от решаемой задачи, способность выполнять деятельность на высоком уровне результативности» [1, с. 3]. Вопросы определения и развития профессионально значимых качеств специалистов неизменно привлекают внимание исследователей, поскольку от наличия данных качеств во многом зависит эффективность деятельности работника, его самореализация.

Исследованием профессионально значимых качеств личности, их влияния профессионализацию педагога занимались Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, Л.М. Митина, В.Д. Шадриков и др. Так, А.К. Маркова указывала, что профессионально важные качества становятся «предпосылкой профессиональной деятельности и, с другой стороны, они сами совершенствуются, шлифуются в ходе деятельности, являясь ее новообразованием; человек в ходе труда изменяет и самого себя» [2, с. 66]. Как правило, в перечень этих качеств включают не только личностные, но и профессионально-педагогические качества, близкие к способностям. Например, Л.Ю. Фоминой были обозначены следующие профессионально важные качества психолога: интеллектуальные способности, ответственность и направленность личности на объект, процесс и результат деятельности, просоциальная профессиональная мотивация, эмоциональная устойчивость, эмпатия и коммуникативная толерантность [3, с. 50].

На наш взгляд, развитие профессионально значимых качеств личности и преодоление или компенсация своих недостатков с необходимостью предполагает, что обучающийся выступает в качестве субъекта, который активно познает себя, формирует на основании полученных знаний образ желаемого будущего, идеал специалиста, рефлексирует и стремится к саморазвитию в профессиональном и личностном плане. В связи с этим актуальным представляется изучение представлений слушателей переподготовки о профессионально значимых качествах личности педагога.

Цель исследования – выявить представления будущих педагогов-психологов о качествах личности современного педагога.

Выборка исследования составила 54 испытуемых. В качестве респондентов выступили слушатели переподготовки Института повышения квалификации и переподготовки УО «ГГУ имени Ф. Скорины» специальностей «Практическая психология» очной (вечерней) форм получения образования (n=9) и «Психологическое сопровождение педагогической деятельности» заочной и очной (вечерней) форм получения образования (n=45). Все респонденты имеют высшее образование.

Методы исследования: анкетирование, беседа. Для изучения представлений слушателей о качествах личности, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности, была использована анкета «Выявление положительных и отрицательных качеств личности педагога» [4].

Уточнение полученных данных и получение сведений об аргументации сделанного слушателями выбора профессиональных качеств осуществлялось с помощью групповой беседы с респондентами.

Результаты исследования.

Анализ результатов анкетирования позволил нам проранжировать наиболее важные профессиональные качества современного педагога с точки зрения испытуемых следующим образом:

- 1) любовь, расположенность к детям; эмоциональная устойчивость (по 80%);
- 2) владение методикой учебно-воспитательной работы (74%);
- 3) коммуникативные способности (61%);
- 4) познавательные способности (потребность в самообразовании) (48%);
- 5) педагогическая направленность; педагогический такт (по 31%);
- 6) организаторские способности (28%);
- 7) высокий уровень культуры (19%);
- 8) культура и техника речи; умение владеть, управлять чувствами (по 15%);
- 9) дидактические способности; конструктивные способности (проектирование личности) (по 11%);
- 10) перцептивные способности (9%);
- 11) суггестивные способности (7%);
- 12) владение мимикой и пантомимикой; интуиция, творческое воображение (по 4%).

В беседе респонденты отметили, что для успешного педагогического взаимодействия важно ценить и любить людей, следовать гуманистическим принципам, быть искренне расположенным к детям, открытым, эмпатичным, уметь общаться. Наличие теоретических знаний и умений необходимо, но недостаточно. Методически грамотный, но деспотичный или неуравновешенный педагог будет психологически травмировать учеников, тормозить развитие их субъектности, самостоятельности, раскрытию творческого потенциала. Кроме того, педагог должен постоянно двигаться вперед, расти в профессиональном плане, стремиться к саморазвитию, заниматься самообразованием, гибко варьировать известные методы и осваивать новые. Увлеченные своим делом педагог служит примером для учащихся, создает для них дополнительную мотивацию учиться и сделать осознанный профессиональный выбор в будущем.

На основании результатов анкетирования будущих педагогов-психологов нами были также проранжированы качества, которые испытуемые считают наиболее недопустимыми для педагога:

- 1) рукоприкладство (93%);
- 2) жестокость (72%);
- 3) неумение владеть собой (65%);
- 4) грубость (61%);
- 5) халатность; несправедливость (по 37%);
- 6) равнодушие (35%);
- 7) несдержанность (26%);
- 8) нечестность (20%);
- 9) чувство превосходства (17%);
- 10) раздражительность; придирчивость; небрежность (по 15%);
- 11) нечеткая дикция (6%).

В ходе групповой беседы слушатели подчеркнули неприемлемость физической агрессии и психологического насилия со стороны педагога по отношению к учащемуся. Наличие последних является свидетельством профнепригодности, выгорания, деформации и наносит непоправимый вред развивающейся личности ребенка.

Таким образом, обобщая изложенное выше, можно сделать следующие выводы:

– наиболее значимыми профессиональными качествами для современного педагогами слушателей-психологи считают любовь, расположенность к детям; эмоциональную устойчивость; владение методикой учебно-воспитательной работы; коммуникативные способности; потребность в самообразовании;

- недопустимыми для педагога, по мнению респондентов, являются, прежде всего, рукоприкладство, жестокость, неумение владеть собой, грубость и равнодушие;
- анализ и определение будущими специалистами профессионально значимых качеств, рефлексия своей деятельности способствует появлению осознания сущности качеств, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности, стремления к их развитию в ходе обучения и работы над собой.

**Список литературы:**

1. Юферев, С.С. Формирование исполнительности будущего бакалавра в образовательном пространстве вуза: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / С.С. Юферев; [Место защиты: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева]. – Красноярск, 2020. – 21 с.
2. Маркова, А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 308 с.
3. Фомина, Л.Ю. Развитие профессионально важных качеств студентов-психологов в процессе профессионального обучения / Л.Ю. Фомина // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития. – 2009. – Т. 2. – №2. – С. 48-52.
4. Анкета «Выявление положительных и отрицательных качеств личности педагога». URL: [http://dou23.kirov.spb.ru/images/education/samorealizacija\\_pedagoga.pdf](http://dou23.kirov.spb.ru/images/education/samorealizacija_pedagoga.pdf) (дата обращения: 25.09.2024).



УДК 159.99  
ГРНТИ 15.81.21

## РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНОГО КАЧЕСТВА ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ

**Гапанович-Кайдалова Екатерина Викторовна**

к. психол. н., доцент, доцент кафедры переподготовки и повышения квалификации  
УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»  
Республика Беларусь, г. Гомель

**Аннотация:** коммуникативная толерантность представляет собой характеристику личности, определяющую эффективность межличностного взаимодействия и профессионального общения, связанную с жизненным опытом, установками по отношению к своему делу и к реципиентам, ценностными ориентациями специалиста. Она относится к числу профессионально важных качеств педагогов-психологов, предполагает эмпатию по отношению к окружающим людям, стремление понять другого, принятие права каждого на проявление своей индивидуальности и уважение его личного достоинства, умение строить субъект-субъектное взаимодействие и тем самым способствовать самоактуализации реципиентов и своей собственной. В статье представлены результаты эмпирического исследования коммуникативной толерантности будущих педагогов-психологов. В качестве респондентов выступили слушатели Института повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» психологических специальностей. В исследовании были использованы методы тестирования и беседы. На основании анализа результатов исследования установлено наличие у 92% испытуемых общей коммуникативной толерантности. Кроме того, у большинства респондентов (72%) отмечен нормальный уровень эмпатийности. Сделан вывод о том, что развитию коммуникативной толерантности слушателей во многом способствует процесс переподготовки, реализуемый на принципах гуманистического и субъект-субъектного подходов средствами преподаваемых дисциплин, предполагающий использование активных методов обучения, диагностику развития профессионально важных качеств обучающихся и стимулирование у них на этой основе стремления к самосовершенствованию.

**Ключевые слова:** профессионально важные качества, коммуникативная толерантность, развитие коммуникативной толерантности, переподготовка слушателей.

## THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE TOLERANCE AS A PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITY OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS

**Gapanovich-Kaidalova Ekaterina Viktorovna,**

PhD, Associate Professor; associate Professor of the Department of Retraining and Advanced  
Training Educational Institution «Francisk Skorina Gomel State University»  
Republic of Belarus, Gomel

**Annotation:** communicative tolerance is a personality characteristic that determines the effectiveness of interpersonal interaction and professional communication related to life experience, attitudes towards one's business and recipients, and value orientations of a specialist. It is one of the professionally important qualities of educational psychologists, involves empathy towards others, the desire to understand others, acceptance of everyone's right to express their individuality and respect for their personal dignity, the ability to build subject-subject interaction and thereby contribute to the self-actualization of recipients and their own. The article presents the results of an empirical study of the communicative tolerance of future educational psychologists.

The respondents were students of the Institute of Advanced Training and Retraining of the educational institution "Gomel State University named after Francis Skaryna" of psychological specialties. Testing and conversation methods were used in the study. Based on the analysis of the results of the study, it was found that 92% of the subjects had general communicative tolerance. In addition, the majority of respondents (72%) had a normal level of empathy. It is concluded that the development of students' communicative tolerance is largely facilitated by the process of retraining, implemented on the principles of humanistic and subject-subject approaches by means of taught disciplines, involving the use of active teaching methods, diagnostics of the development of professionally important qualities of students and stimulating their desire for self-improvement on this basis.

**Keywords:** professionally important qualities, communicative tolerance, development of communicative tolerance, retraining of students.

В настоящее время в психологии при рассмотрении толерантности, как правило, акцент делается на способности человека к самосохранению в ответ на воздействия извне либо на способности открыто взаимодействовать с другими людьми, проявлять терпимость и эмпатию. В целом ряде исследований отмечается зависимость успешности социализации личности и ее самоактуализации от развития толерантности (А. Маслоу, К. Роджерс, Г. Олпорт, Е.Г. Луковицкая, В. М. Соколов и др.). Так, В.М. Соколов указывает, что уровень толерантности во многом характеризует личные качества человека, нравственную зрелость и культуру, обуславливает его отношения с другими людьми [1].

Изучением коммуникативной толерантности занимались В.В. Бойко, М.А. Есипов, Е. Ю. Клепцова, Г.С. Кожухарь, Н.В. Недорезова, А.Л. Темницкий, Л.П. Яцевич и др. Ряд исследователей подчеркивают, что она представляет собой интегральное образование, системообразующую характеристику личности (В.В. Бойко, Е.С. Гребенец, В.М. Гришук, С.Н. Толстикова и др.). Так, по определению В.В. Бойко, который ввел данное понятие в научный обиход, «коммуникативная толерантность – характеристика отношений личности к людям, показывающая степень переносимости ею неприятных или неприемлемых, по ее мнению, психических состояний, качеств и поступков партнеров по взаимодействию» [2, с. 140]. В ней отражаются факторы судьбы и воспитания, опыт общения, культура, ценности, потребности, интересы, установки, характер, темперамент, привычки, особенности мышления и эмоциональный стереотип поведения. Коммуникативная толерантность относится к стержневым характеристикам личности, поскольку в значительной мере определяет ее жизненный путь и деятельность (положение в ближайшем окружении, на работе, карьерный рост, исполнение профессиональных обязанностей).

В.В. Бойко выделил 4 уровня коммуникативной толерантности:

- 1) ситуативной толерантности определяется отношением человека к конкретному партнеру по общению;
- 2) типологической толерантности – отношением к собирательному типу или группе людей;
- 3) профессиональной толерантности проявляется в рабочей обстановке, во взаимодействии с теми людьми, с которыми приходится иметь дело по роду деятельности;
- 4) общей коммуникативной толерантности связан с отношением к людям в целом, обусловлен жизненным опытом, установками, свойствами характера, нравственными принципами, состоянием психического здоровья человека, в значительной мере предопределяет другие формы коммуникативной толерантности.

Профессия педагога-психолога предъявляет особые требования к коммуникативным умениям будущих специалистов, предполагает ценностное отношение к любому человеку, опору на гуманистические принципы и субъект-субъектный подход в профессиональном взаимодействии, проявление терпимости и эмпатии. Исходя из этого, толерантность рассматривается как профессионально важное качество, от которого напрямую зависит профессиональное становление специалиста и эффективность его деятельности (Л.А.

Лукаш, И.В. Львова, М.С. Мириманова, В.П. Михайлова, О.С. Михалюк, К. Рождерс, Т.Г. Стефаненко, Л.Ю. Фомина, Н.С. Хрусталева и др.).

Необходимость установления наличного уровня коммуникативной толерантности как профессионально важного качества у будущих педагогов-психологов с целью дальнейшего его развития в ходе переподготовки и саморазвития слушателей определило актуальность нашего исследования.

Цель исследования – выявить уровень коммуникативной толерантности слушателей переподготовки психологических специальностей.

Общий объем выборки – 51 испытуемый. В качестве респондентов выступили слушатели переподготовки Института повышения квалификации и переподготовки УО «ГГУ имени Ф. Скорины» специальностей «Практическая психология» заочной и очной (вечерней) форм получения образования (n=23) и «Психологическое сопровождение педагогической деятельности» заочной формы получения образования (n=28). Все респонденты имеют высшее образование.

Методы исследования: тестирование, беседа. Для диагностики толерантных и интолерантных установок личности, проявляющихся в процессе общения, применялась «Методика диагностики общей коммуникативной толерантности» (В.В. Бойко). Кроме того, поскольку одним из важных составляющих коммуникативной толерантности является проявление эмпатии по отношению к окружающим людям (О.Б. Нурлигаянова, А.Л. Темницкий и др.), в качестве дополнительной испытуемым была предложена «Методика оценки способности педагога к эмпатии» (И.М. Юсупов). По итогам диагностики со слушателями была проведена беседа с целью подтверждения достоверности результатов исследования и обеспечения их более детального качественного анализа.

Результаты исследования.

В результате анализа полученных данных установлено наличие у 92% испытуемых общей коммуникативной толерантности. Также нами были определены и проранжированы средние значения составляющих общей коммуникативной компетентности. В порядке убывания их можно расположить следующим образом:

- 1) стремление подогнать партнера под себя, сделать его «удобным»;
- 2) неумение прощать другим ошибки, неловкость, непреднамеренно причиненные вам неприятности;
- 3) неприятие или непонимание индивидуальности другого человека;
- 4) использование себя в качестве эталона при оценке поведения и образа мыслей других людей;
- 5) неумение приспосабливаться к характеру, привычкам и желаниям других;
- 6) стремление переделать, перевоспитать партнеров;
- 7) неумение скрывать или сглаживать неприятные чувства при столкновении с некоммуникабельными качествами партнеров;
- 8) категоричность или консерватизм в оценках других людей;
- 9) нетерпимость к физическому или психическому дискомфорту, создаваемому другими людьми.

В ходе беседы испытуемые отметили, что им не всегда удается в полной мере принять и понять проявления индивидуальности другого человека, иногда возникает желание навязать свое видение ситуации и выхода из нее. В тоже время слушатели отметили, что благодаря обучению, участию в тренингах, консультациях, организованных на занятиях дискуссиях, разборе ситуаций профессионального общения появляется осознание необходимости проявления толерантности как в профессиональном, так и в межличностном взаимодействии, стремление к самоанализу и рефлексии.

Полученные данные согласуются с результатами по методике И.М. Юсупова. У большинства респондентов (72%) отмечен средний (нормальный) уровень способности к эмпатии, для которого характерна склонность судить о других по их поступкам, внимательность по отношению к партнерам по общению. При этом при излишнем излиянии

чувств собеседника испытываемые теряют терпение, затрудняются прогнозировать развитие отношений между людьми, хорошо контролируют себя, недостаточно раскованы. У 18% слушателей – высокий, у 6% – очень высокий уровень эмпатийности. Только у 4% выявлен низкий уровень эмпатийных тенденций. По результатам беседы можно сделать вывод, что низкая эмпатия связана с эмоциональным выгоранием специалистов, пришедших на переподготовку, чтобы сменить сферу деятельности и найти себя в новой профессии.

На наш взгляд, развитию коммуникативной толерантности и других профессионально важных качеств слушателей во многом способствует процесс переподготовки, реализуемый на принципах гуманистического и субъект-субъектного подходов средствами преподаваемых дисциплин. Безусловно, содержание образовательного процесса «должно реализоваться на основе рационального использования развивающих методов обучения и своевременной коррекции развития профессиональных качеств с учетом результатов их систематической диагностики» [3, с. 50]. Связи с этим, в ходе обучения слушатели имеют возможность определить уровень развития у себя профессионально важных качеств, совершенствовать необходимые в будущей профессиональной деятельности коммуникативные умения и навыки. Благодаря рефлексии, самоанализу и обратной связи обучающиеся начинают лучше осознавать происходящее, адекватно оценивать себя, понимать и принимать проявления индивидуальности. Этому в немалой степени способствуют активные методы обучения, прежде всего, дискуссии, деловые игры, тренинги, анализ ситуаций и др.

Таким образом, по итогам исследования мы пришли к следующим выводам:

- коммуникативная толерантность представляет собой характеристику личности, определяющую эффективность межличностного взаимодействия и профессионального общения, связанную с жизненным опытом, установками по отношению к своему делу и к реципиентам, ценностными ориентациями специалиста;

- коммуникативная толерантность педагога-психолога предполагает эмпатию по отношению к окружающим людям, стремление понять другого, принятие права каждого на проявление своей индивидуальности и уважение его личного достоинства, умение строить субъект-субъектное взаимодействие и тем самым способствовать самоактуализации реципиентов и своей собственной;

- развитию коммуникативной толерантности слушателей во многом способствует процесс переподготовки, реализуемый на принципах гуманистического и субъект-субъектного подходов средствами преподаваемых дисциплин, предполагающий использование активных методов обучения, диагностику развития профессионально важных качеств обучающихся и стимулирование у них на этой основе стремления к самосовершенствованию.

#### **Список литературы:**

1. Соколов, В.М. Толерантность: состояние и тенденции / В.М. Соколов // Социологические исследования. – 2003. – № 8. – С. 54-63.
2. Бойко, В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и других / В.В. Бойко. – М.: «Филин», 1996. – 472 с.
3. Фомина, Л.Ю. Развитие профессионально важных качеств студентов-психологов в процессе профессионального обучения / Л.Ю. Фомина // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития. – 2009. – Т. 2. – №2. – С. 48-52.



УДК 37.02  
ГРНТИ 14.25.09

## НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Дергунова Анна Владимировна**

учитель начальных классов

МБОУ «Труслейская Средняя школа»

**Заббарова Марина Геннадьевна**

канд. пед. наук, доцент кафедры дошкольного и начального общего образования

Ульяновский государственный педагогический университет

имени И.Н. Ульянова

Россия, г. Ульяновск

**Аннотация:** В данной статье описаны виды нетрадиционных форм письменных работ учащихся начальной школы. Написание творческих сочинений является важным элементом образовательного процесса, так как оно помогает младшим школьникам развивать навыки работы с информацией и умение структурировать свои мысли. К традиционным видам сочинений в начальной школе относятся сочинение-описание, сочинение-рассуждение и сочинение по картине. При использовании нетрадиционных форм письменных работ в начальной школе ученики получают возможность проявить свою индивидуальность и раскрыть свой творческий потенциал. Данные письменные работы позволяют младшим школьникам выразить свои чувства, мысли и внутренние переживания через персонажей или ситуации, способствуют их эмоциональной саморегуляции, умению переживать и понимать чужие эмоции. Авторами описаны следующие нетрадиционные виды творческих письменных работ: сочинение по наблюдениям с использованием регионального историко-культурного контекста, сочинение в жанре киносценария, сочинение-описание портрета, сочинение-описание природы, сочинения по пословицам, сочинение-загадка, сочинение в жанре письма. Таким образом, использование нетрадиционных форм письменных работ в начальной школе не только разнообразит учебный процесс, но и способствует развитию творческих способностей учащихся. Эти виды сочинений позволяют детям проявить индивидуальность, выразить свои чувства и мысли, а также развивают эмоциональную саморегуляцию и понимание чужих эмоций.

**Ключевые слова:** развитие речи, речетворчество, сочинение, сочинение по наблюдениям, сочинение-киносценарий, сочинение-описание портрета, сочинение-описание природы, сочинения по пословицам, сочинение-загадка.

## NON-TRADITIONAL FORMS OF WRITTEN WORK IN PRIMARY SCHOOL

**Dergunova Anna Vladimirovna**

primary school teacher

MBOU «Trusleiskaya Secondary School»

**Zabbarova Marina Gennadievna**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Preschool and Primary General Education

Ulyanovsk state pedagogical University the name of I. N. Ulyanov

Russia, Ulyanovsk

**Abstract:** This article describes the types of non-traditional forms of written work for primary school students. Writing creative essays is an important element of the educational process, as it helps younger students develop skills in working with information and the ability to structure their thoughts. Traditional types of essays in primary school include a descriptive essay, an essay-reasoning, and an essay on a picture. When using non-traditional forms of written work

in primary school, students have the opportunity to show their individuality and reveal their creative potential. These written works allow younger students to express their feelings, thoughts, and inner experiences through characters or situations, contribute to their emotional self-regulation, the ability to experience and understand other people's emotions. The authors describe the following non-traditional types of creative written work: an essay based on observations using a regional historical and cultural context, an essay in the genre of a film script, an essay describing a portrait, an essay describing nature, essays based on proverbs, an essay-riddle, an essay in the genre of a letter. Thus, the use of non-traditional forms of written work in primary school not only diversifies the educational process, but also contributes to the development of students' creative abilities. These types of essays allow children to show individuality, express their feelings and thoughts, and also develop emotional self-regulation and understanding of other people's emotions.

**Keywords:** speech development, speech creation, essay, essay based on observations, essay-screenplay, essay-description of a portrait, essay-description of nature, essays based on proverbs, essay-riddle.

В федеральном государственном стандарте образования начального общего образования (ФГО НОО) среди требований к результатам освоения дисциплин «Русский язык» и «Родной язык» указано умение «создавать небольшие письменные тексты (сочинения), соответствующей младшему школьному возрасту тематике» [10]. Написание творческих письменных работ способствует развитию языковой культуры учащихся, улучшает их умение работать с информацией, структурировать свои мысли. Самостоятельная работа по созданию сочинения позволяет младшим школьникам развить языковую культуру, расширить словарный запас, а также научиться аргументировать свою точку зрения (строить логические цепочки рассуждений и доводов), анализировать предложенные учителем ситуации или художественные произведения. Написание творческих работ на этапе обучения в начальной школе стимулирует развитие у детей творческого мышления, воображения и способности к самовыражению. Данный процесс позволяет учащимся развить креативность и оригинальное мышление, что важно для их адаптации в современном мире.

Выбор учителем формы творческих письменных работ в начальной школе – это важный процесс, который требует глубокого понимания индивидуальных особенностей учеников, целей обучения и содержания учебного материала.

К наиболее распространённым видам сочинений в практике учителей начальной школы относятся следующие.

– Сочинение-описание – это письменная работа, в которой ученики описывают предмет, явление или событие с помощью ярких и живописных образов. Этот вид письменной работы помогает развивать у детей внимательность, наблюдательность, логическое мышление, а также улучшает навыки письма и орфографии.

– Сочинение-рассуждение представляет собой форму письменного творчества, в которой ученик высказывает свои мысли, аргументы и выводы на определённую тему. Этот жанр помогает развивать у детей логическое мышление, умение аргументировать свою позицию, выражать точку зрения и строить свои рассуждения. В процессе написания сочинения-рассуждения младшие школьники учатся структурировать свои мысли, выделять основные идеи, формулировать обоснованные доводы, подтверждённые примерами из жизни или собственного опыта, что способствует развитию аналитических навыков.

– Сочинение по картине в начальной школе – это вид письменной творческой работы, который помогает детям развивать свое воображение, творческое мышление и навыки визуального анализа. После изучения определенной картины ученики должны описать, что они видят на ней, а также поделиться своими эмоциями и впечатлениями. Такое задание способствует формированию у детей культуры восприятия искусства,

умения чувствовать и понимать выразительные средства художественного произведения. Кроме того, сочинение по картине помогает детям расширить свой кругозор, познакомиться с разными видами и жанрами искусства, увидеть красоту мира через призму художественного творчества.

При использовании нетрадиционных форм письменных работ в начальной школе ученики получают возможность проявить свою индивидуальность и раскрыть свой творческий потенциал. Другой важный аспект использования нетрадиционных видов сочинений в качестве творческого задания на уроках русского языка в начальной школе – это развитие эмоционального интеллекта учеников. Письменные задания, которые позволяют детям выразить свои чувства, мысли и внутренние переживания через персонажей или ситуации, способствуют их эмоциональной саморегуляции, умению переживать и понимать чужие эмоции.

Среди нетрадиционных видов творческих письменных работ, позволяющих разнообразить учебный процесс, современные исследователи и учителя-практики выделяют следующие.

– Сочинение по наблюдениям с использованием регионального историко-культурного контекста – письменная работа, в которой учащиеся должны проанализировать историко-культурное наследие своего родного края [1, с. 272], поделиться личными впечатлениями об изучении какого-либо исторического факта или культурного явления. Данный вид письменной работы может также включать в себя описание архитектурных памятников, музеев, традиций, местных обычаев, исторических личностей, которые оказали значительное влияние развитие региона. Одним из вариаций данного сочинения является «литературная реконструкция», представляющая собой воссоздание в художественной форме определённого исторического события [6, с. 88]. Подготовительной работой является посещение музеев, подготовка исследовательских проектов, посвящённых истории родного края. Данные нетрадиционные формы письменных работ могут быть использованы не только в рамках творческого задания на уроках русского языка, но и в рамках внеурочной деятельности патриотического и эстетического направления.

– Сочинение в жанре киносценария – творческая интерпретация младшими школьниками художественного текста с целью извлечения из произведения личностного смысла с последующим продуцированием творческого речевого высказывания [2, с. 83]. Работа по созданию сценария помогает развить навыки сжатия текста, необходимые для написания изложения. Кроме того, это увлекательное задание может вдохновить детей на творчество и позволить им раскрыть свой потенциал в области литературного искусства.

– Сочинение-описание портрета в начальной школе представляет собой творческое задание, в рамках которого учащимся необходимо подробно описать реального человека, используя яркие и красочные образы, чтобы передать его внешность, характер и особенности. Это задание способствует развитию наблюдательности, описательных навыков, воображения и эмоциональной выразительности у детей. Необходимо отметить, что данная речетворческая деятельность является подготовительным этапом к развитию логического мышления понятийного характера [3, с. 155].

– Сочинение-описание природы в начальной школе – это творческое задание, которое помогает ученикам выразить свои впечатления об окружающем мире [4, с. 46; 5, с. 6]. Младшим школьникам необходимо использовать разнообразные прилагательные, сравнения, метафоры для передачи своих впечатлений о природном объекте или явлении. Сочинение-описание природы помогает детям научиться любоваться окружающим миром, ценить его красоту. Данный вид творческой письменной работы может быть использован в рамках интегрированных занятий по русскому языку и окружающему миру. В процессе создания данной творческой письменной работы младшие школьники не только развивают свои языковые навыки, но и укрепляют связь с природой, получая возможность описать

свои непосредственные наблюдения и ощущения. Это способствует развитию эмоциональной интеллекции, так как ребёнку необходимо не только видеть красоту природы, но и осознавать, как она вызывает у него те или иные чувства. Например, описание весеннего утра может пробуждать радость и надежду, тогда как зимний пейзаж может создавать атмосферу спокойствия и умиротворения. Важным аспектом выполнения подобных заданий является работа с различными формами обучения, которые могут включать в себя групповые обсуждения, совместные прогулки на природе и последующее описание увиденного. Учитель может организовать экскурсии или мини-выезды в парк, лес или к водоему, где ученики смогут не только наблюдать природу, но и собирать необходимые детали для своих будущих сочинений. Такие практические задания помогают детям развивать наблюдательность и внимательность к деталям окрестностей. Кроме того, сочинения-описания природы могут эффективно сочетаться с другими видами творческой деятельности, такими как рисунок или создание коллажей, что позволит детям дополнительно визуализировать свои впечатления и идеи. Творческий процесс обогащается элементами искусства, что, в свою очередь, стимулирует детскую инициативу и фантазию. Таким образом, сочинение-описание природы не только развивает навыки письма, но и создаёт платформу для эмоционального, эстетического и творческого развития младших школьников. Они учатся наблюдать, ценить красоту и гармонию мира вокруг них, что является важным аспектом формирования их личности и отношения к окружающей среде. Воспитание любви к природе в детском возрасте может оказать глубокое влияние на дальнейшее отношение к экологии и ответственности за окружающую среду в будущем.

– Сочинения по пословицам в начальной школе представляют собой анализ высказывая, доступного для восприятия младшим школьником и соответствующего их жизненному опыту. Данный вид творческой работы помогает младшим школьникам учиться находить применение мудрым высказываниям в повседневной жизни, делать правильные выводы [8, с. 9]. При написании сочинений по пословицам ученики могут размышлять о том, какие уроки они могут извлечь из содержания пословицы, как её можно применить в реальной жизни, какие ошибки можно избежать. Данный вид сочинения может быть задействован как творческое задание в рамках интеграции предметов «Русский язык» и «Литературное чтение». Одним из ключевых аспектов работы с пословицами является развитие умений анализа и интерпретации текста. Ученики должны уметь не только понять буквальное значение пословицы, но и рассмотреть её глубже, выявляя подтекст и культурные особенности, отраженные в ней. Это формирует у детей более широкий кругозор, способствует развитию критического мышления и способности к аргументации. Например, при анализе пословицы «Слово не воробей, вылетит – не поймаешь» дети могут обсудить последствия неосторожных слов и научиться контролировать свои высказывания. Кроме того, работа над сочинениями по пословицам способствует развитию навыков написания и самовыражения. Младшие школьники учатся формулировать свои мысли и эмоции, привязывая их к конкретным жизненным обстоятельствам. Это особенно важно в возрасте, когда дети начинают осознавать свои чувства и учатся делиться ими с окружающими. Сочинения по пословицам становятся для них не только учебным заданием, но и возможностью саморефлексии и самовыражения. Применение данного вида творческой письменной работы в начальной школе будет способствовать не только развитию языковых и литературных навыков, но и личностному росту учащихся, что делает данный метод актуальным и необходимым в современной образовательной практике.

– Сочинение-загадка – жанр, который предоставляет учащимся уникальную возможность проявить свои аналитические способности и креативное мышление. В процессе написания сочинения-загадки младшие школьники не только должны придумать оригинальный вопрос, но и создать текст, содержащий подсказки, которые ведут к разгадке [7, с. 3]. Это может быть связано с описанием некоего персонажа, объекта или ситуации, что способствует развитию ассоциативного и образного мышления. Они учатся точно и

лаконично формулировать свои мысли, а также привлекать читателя к активному участию в разгадке поставленной задачи.

– Сочинение в жанре письма – письменная работа в форме эссе, в котором младший школьник обращается к конкретному адресату с определённой целью [11 с. 540]. Основными элементами данной письменной работы являются: эмоциональная окраска высказывания и его логическая структура. При написании сочинения в жанре письма важным аспектом является выбор адресата и формулировка самой цели обращения. Ученики могут обращаться как к друзьям и близким, так и к педагогам или известным личностям, что способствует тренировке их навыков адаптации стиля и языка в зависимости от адресата. Например, письмо другу может быть более разговорным и неформальным, тогда как обращение к учителю требует более официального стиля и соблюдения норм вежливости [9, с.49]. В современную информационную эпоху сочинение в жанре письма особенно актуально, поскольку позволяет подготовить учащихся к созданию грамотных письменных высказываний, что может им пригодиться при ведении блогов в социальных сетях. Таким образом, сочинение в жанре письма не только обогащает детский словарный запас и развивает навыки письма, но и способствует формированию уверенности в своих силах, инициативности и способности к самовыражению.

Таким образом, применение нетрадиционных форм письменных работ в начальной школе не только разнообразит учебный процесс, но и делает его более увлекательным и значимым для детей. Подобный подход способствует не только развитию навыков грамотного письма, но и формированию у детей уверенности в своих силах, креативности и желания учиться.

#### **Список использованной литературы:**

1. Агапова Г.Х. Актуализация регионального историко-культурного контекста на этапе подготовительной работы к написанию сочинения по наблюдениям // Начальное филологическое образование и подготовка учителя: вызовы XXI века и методические решения: материалы Международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и студентов. – М.: Московский городской педагогический университет, 2022. – С. 272-275.
2. Алферьева-Термсикос В.Б. Система работы над сочинением в жанре киносценария в начальной школе // Эпоха науки. – 2022. – № 31. – С. 81-85. – DOI 10.24412/2409-3203-2022-31-81-85.
3. Алферьева-Термсикос В.Б. Сочинение-описание портрета как средство формирования логических универсальных учебных действий младших школьников // Эпоха науки. – 2022. – № 32. – С. 154-158. – DOI 10.24412/2409-3203-2022-32-154-158.
4. Арсланова А.Р., Грахова С.И. Обучение сочинениям-описаниям природы в начальной школе // Современная школа России. Вопросы модернизации. – 2022. – № 2-1(39). – С. 46-47.
5. Арсланова А.Р., Грахова С.И. Описания природы в сочинениях начальной школы // Современная школа России. Вопросы модернизации. – 2023. – № 6(49). – С. 6-7.
6. Арябкина И.В., Алферьева-Термсикос В.Б. Рассредоточенная подготовка к написанию сочинения «литературная реконструкция» в начальной школе (в контексте технологии укрупнения дидактических единиц) // Эпоха науки. – 2021. – № 26. – С. 87-91. – DOI 10.24412/2409-3203-2021-26-87-91.
7. Бакулина Г.А. Формирование речевых и творческих способностей младших школьников в процессе работы над сочинением-загадкой // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № S20. – С. 1-6.
8. Бондаренко А.А. Сочинения по пословицам в начальной школе: как не воспитать «пустых болтунов»? // Начальная школа. – 2020. – № 1. – С. 8-12.
9. Ивкина Ю.М., Искужиева Ж.С. Обучение младших школьников созданию высказывания делового стиля речи: учебно-методическое пособие. – Оренбург: Без

издательства, 2021. – 65 с.

10. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. приказом Минпросвещения РФ №286 от 31.05.2021 г.) URL: <https://fgosreestr.ru/uploads/files/14e6445c39109a753ec3b7d239e46fdb.pdf>. (дата обращения 18.11.2024).

11. Шумкина О.Н., Матвеева Т.А. Сочинение в жанре письма в начальной школе: социально-коммуникативный подход // Актуальные проблемы теории и практики психологических, психолого-педагогических и педагогических исследований: Сборник трудов Международной научно-практической конференции "XV Левитовские чтения": в 3-х томах. Том 3. – М.: Издательство «Перо», 2020. – С. 539-542.



УДК 373.2.016  
ГРНТИ 14.35.07

## ЭМОЦИЯ КАК ВАЖНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Джаркинбаева Айнур Турдубаевна**

старший преподаватель кафедры педагогики и психологии начального и  
дошкольного образования  
Ошский государственный университет  
Кыргызская Республика, г. Ош

**Аннотация:** В статье рассматриваются понятия «возраст», «сензитивный период», «детство», «эмоции», «аффект», «стресс», «настроение» и «чувства». Указывается, что возраст связан с развитием личности, динамикой психических процессов и социальными условиями жизни. Особое внимание уделено возрастной сензитивности, её влиянию на психологическую природу ребенка и его развитие.

Эмоции занимают ключевую роль в восприятии мира дошкольниками, проявляясь в их наивности, доверчивости и ярком восприятии сказок и театра. Возрастные ценности детей отражаются в их субкультуре. Также подчеркивается значимость взаимного понимания между детьми и взрослыми, поскольку ценности детства затрагивают познавательную, эмоциональную и мотивационную сферы личности.

Рассматривается влияние педагогических факторов на эмоции детей, а также виды стрессов: информационный и эмоциональный, которые могут приводить к заболеваниям. Отмечается, что детям дошкольного возраста доступно восприятие восьми основных эмоций, и важна работа над развитием у них положительных эмоциональных состояний.

**Ключевые слова:** возраст, развитие, ребенок, сензитивные периоды, детство, эмоции, стресс, дошкольный возраст, аффект, настроение, чувства, воспитание, деятельность, образование.

## EMOTION AS AN IMPORTANT PEDAGOGICAL VALUE IN THE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL-AGED CHILDREN

**Ainura Turdubaevna Djarkinbaeva**

Senior Lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology of Primary and  
Preschool Education  
Osh State University  
Kyrgyz Republic, Osh

**Annotation:** The article examines the concepts of "age," "sensitive period," "childhood," "emotions," "affect," "stress," "mood," and "feelings." It highlights that age is linked to personality development, the dynamics of mental processes, and social living conditions. Special attention is given to age sensitivity and its influence on the psychological nature of a child and their development.

Emotions play a key role in how preschoolers perceive the world, manifesting in their naivety, trustfulness, and vivid perception of fairy tales and theater. Children's age-related values are reflected in their subculture. The importance of mutual understanding between children and adults is emphasized, as childhood values impact cognitive, emotional, and motivational aspects of personality.

The article also discusses the influence of pedagogical factors on children's emotions and identifies types of stress, such as informational and emotional stress, which can lead to illnesses. It is noted that preschool children can perceive eight basic emotions, and fostering positive

emotional states in them is crucial in the process of education and upbringing.

**Key words:** age, development, child, sensitive periods, childhood, emotions, stress, preschool age, affect, mood, feelings, upbringing, activity, education.

Эмоции играют ключевую роль в жизни каждого человека, особенно в раннем детстве. Для детей дошкольного возраста эмоции — это не просто реакции на внешние события, но и важный механизм, через который они познают мир и строят отношения с окружающими. В этом возрасте эмоции являются основой формирования личностных качеств и социальной компетентности, поскольку они напрямую связаны с процессами восприятия, коммуникации и поведения. Дошкольники только начинают осваивать мир через свои чувства, учатся распознавать и выражать свои эмоции, а также понимать и учитывать чувства других людей. Эмоциональное развитие в этот период закладывает фундамент для будущей успешной социализации и учебной деятельности. Педагог, понимая важность эмоций на этом этапе, может создать такую образовательную среду, в которой дети не только развиваются интеллектуально, но и учатся эффективно управлять своими чувствами, проявлять эмпатию и находить решения в социальных ситуациях.

Эмоции детей дошкольного возраста становятся основой их взаимодействия с окружающим миром, и их правильное понимание и поддержка со стороны педагогов играют ключевую роль в гармоничном и всестороннем развитии личности ребенка.

В педагогических и психологических исследованиях данное понятие часто связано с такими категориями, как «время», «развитие», «зрелость», «деятельность», «динамика психических процессов», «социальные условия жизни», «возрастные ценности», а также «социокультурное явление». Например, Н.Ф. Талызина трактует возраст как категорию, которая помогает фиксировать временные аспекты и ключевые факторы, влияющие как на самого индивида, так и на его взаимодействие с окружающим миром [5, 191]. В.И. Гинецинский трактует возраст как интегративную характеристику, охватывающую продолжительность существования как в природной, так и в социальной среде. Л.И. Божович, исследуя возраст в контексте формирования личности, отмечает, что каждый возрастной этап имеет свои особенности, которые проявляются не только в характеристиках ребёнка, но и в психологии личности как целостной структуры. Эти особенности выражаются через уникальное сочетание потребностей, интересов, стремлений и переживаний, а также в особенности отношения к окружающему миру и самому себе.

В исследованиях Б.Г. Ананьева категория возраста рассматривается как сочетание биологических и исторических факторов. Он подчеркивает, что это единство отражает как продолжительность жизни, так и определённый этап развития человека. Такое взаимодействие этих аспектов приводит к выделению категории «зрелость», которая характеризует переход к новым уровням развития. Исследуя закономерности развития, Б.Г. Ананьев писал: «Не менее трудным, чем объективное определение «начала» индивида, личности, субъекта является определение объективных критериев зрелости человека» [2, 86]. Б.Г. Ананьева отмечает, что именно эти факторы привели к замене термина «зрелость» на «взрослость». Однако, с его точки зрения, их не следует приравнивать друг к другу. Понятие «зрелость», по нашему мнению, более применимо к процессу развития личности дошкольника, отражая ключевые этапы её становления и расцвета жизненной активности. В таком контексте зрелость воспринимается как комплексная характеристика развития всех аспектов личности, представляя собой гармоничное сочетание природных, личностных и субъективных факторов, обеспечивающих целостное развитие человека.

Вопрос взаимосвязи возраста и развития личности исследовался на протяжении длительного времени рядом ученых, таких как Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин и другие. С.Л. Рубинштейн в этой связи подчеркивает: «Возраст не определяет стандарта психического развития. Возрастные особенности существуют лишь внутри индивидуальных, в единстве с ними» [4, 89]. В трудах Л.С.

Выготского, Д.Б. Эльконина и позднее В.Т. Кудрявцева возраст рассматривается через описание изменений психических процессов в контексте культурных и социальных условий жизни детей, а также через концепцию «возрастной сензитивности». Исследователи подчеркивают, что не существует чистой и автономной культуры детства, и её нельзя рассматривать вне связи с идеальными формами, которые определяют взрослые — носители общественного опыта. В то же время психологи акцентируют внимание на том, что абсолютизировать роль взрослого неправомерно, так как он является лишь посредником между миром культуры и детьми.

Подходы Л.С. Выготского играют ключевую роль в определении возрастных границ дошкольного возраста — с 3 до 7 лет. Этот подход основан на концепции стабильных и кризисных периодов в развитии ребёнка, а также на выделении психических новообразований, которые характерны для каждого этапа развития. В связи с этим для каждого возраста присущи специфические «социальные ситуации» и «ведущие психические функции» (по Л.С. Выготскому), что приводит к проявлению избирательной чувствительности и восприимчивости к внешним воздействиям, то есть сензитивности.

Изучение возрастной сензитивности занимает важное место в психологии детства, так как оно влияет на психологические особенности ребёнка, его возрастную периодизацию и развитие как социальной, так и индивидуальной личности. Впервые понятие сензитивных периодов получило научное освещение в работах Л.С. Выготского. Он описывает его через термины «чувствительность» и «оптимальные сроки обучения». Выготский объясняет сензитивность как временное увеличение чувствительности психики к внешним воздействиям, что связано с незавершённостью биологического созревания организма. Психолог подчеркивает важность культурного развития ребёнка, так как с возрастом такие функции становятся менее восприимчивыми к социальным влияниям. Сопоставляя сензитивность с оптимальными сроками обучения, Л.С. Выготский выделяет границы этой чувствительности: «Мы всегда должны определять низший порог обучения. Но этим дело не исчерпывается: мы должны уметь определять и высший порог обучения. Только в пределах между обоими этими порогами обучение может оказаться плодотворным. Только между ними заключен оптимальный период обучения» [2, 251]

Категория возраста также была рассмотрена с точки зрения его самооценности. Педагогический аспект этой идеи впервые появился в зарубежной литературе, в работах Ж.Ж. Руссо, а затем Ф. Фребеля, О. Декроли, С. Холла, Я. Корчака и других. Анализируя возрастные особенности детей, С. Холл неоднократно подчеркивал, что дети — это не просто маленькие взрослые, а «уникальные существа, совершенно отличные от нас» [6, 24].

Я. Корчак подчеркивает, что мы часто неправильно оцениваем возраст, деля его на более зрелые и менее зрелые периоды, забывая, что каждый возраст имеет свою ценность. Он задает вопрос: «Почему сегодняшний ребёнок должен быть менее важен, чем тот, кто будет завтра?» и утверждает, что мы часто слишком сильно ориентируемся на будущее, забывая о настоящем. В погоне за завтрашним днём, который ребёнок ещё не понимает, мы упускаем важные моменты жизни ребёнка сегодня, такие как его радости, переживания и эмоции [3, 188].

П.Ф. Каптерев и К.Д. Ушинский подчеркивали важность ценности каждого этапа детства. В своих работах они отмечали, что важно не только учитывать качества, которые сохраняются в человеке по мере его взросления, но и ценить те уникальные особенности, которые присущи только определённым возрастным периодам. П.Ф. Каптерев, например, говорил, что образовательный процесс должен соответствовать особенностям детской природы.

Л.Н. Толстой акцентировал внимание на необыкновенной восприимчивости детей, их способности глубоко чувствовать и сосредотачиваться на происходящем вокруг. Он считал, что нельзя недооценивать детскую психику и подчеркивал важность уважительного отношения к миру детей, который наполнен особыми чувствами и представлениями.

В.А. Сухомлинский призывал педагогов быть внимательными к «чудесному дворцу»

детства. Он считал, что чтобы понять детей, взрослым нужно уметь «перевоплощаться», смотреть на мир их глазами и чувствовать так, как они.

В трудах таких философов, как Н.А. Ильин и И.С. Кон, а также психологов, включая В.В. Абраменкову, Г.М. Андрееву и В.Т. Кудрявцева, детство рассматривается как многогранный феномен, в основе которого лежат биологические процессы, но который также существенно зависит от различных социально-культурных воздействий. Одним из ключевых факторов, влияющих на детство, является внутренний мир ребенка. Он играет основную роль в формировании ценностей дошкольного возраста и определяет, как выстраивается процесс воспитания и образования в этот период.

В.Т. Кудрявцев, рассматривая детство как социокультурный феномен, выделяет несколько ключевых особенностей этого возраста. Во-первых, он подчеркивает, что детские виды деятельности, в первую очередь игра, играют важную роль в обеспечении ребенка уникальным местом в мире людей. Игра не только выполняет социальную функцию, но и помогает ребенку осознавать свою роль в культуре, что становится основой для формирования полноценного детства.

Во-вторых, Кудрявцев выделяет два пути развития детства: один связан с поступательным развитием, когда детство становится полноценным этапом жизненного пути, а другой — с процессом взросления, в котором детство постепенно уходит. Для того чтобы детство стало развивающимся, необходимы такие процессы, как освоение чувствительного восприятия мира, формирование универсальных способов мышления и развитие нравственных отношений к окружающим и себе.

Ценности дошкольного возраста можно понимать как специфические личностные проявления, характерные для определённой стадии онтогенеза. Эти проявления находят своё отражение в самосознании, действиях, оценках окружающей действительности, а также в характерных формах поведения детей. Ценности становятся важными факторами, которые влияют на процесс воспитания и образования, а также на общий успех развития дошкольника. Основу этих ценностей составляют психофизиологические особенности детей, которые проявляются в организации воспитательно-образовательного процесса, создании моделей развивающего образования и разнообразных формах детской субкультуры.

Детская возрастная ценность, связанная с высокой двигательной активностью, заключается в том, что дети не могут долго оставаться в покое — их организм постоянно требует движения. Л.М. Бадалян и А.Н. Миронов подчёркивают, что эта потребность в движении является неотъемлемой частью детской природы. Важность физической активности для ребёнка также подчёркивается Ю.Ф. Знамовским, который рассматривает её как ключевую часть образа жизни и поведения малыша. Кроме того, не менее значимой возрастной ценностью является эмоциональная восприимчивость и впечатлительность ребёнка, которую формируют взаимосвязь его эмоций и восприятия окружающего мира. В.А. Сухомлинский подчёркивал, что детство невозможно без наивности, искренности и живой впечатлительности, которые также неразрывно связаны с игрой и сказками.

Детская непосредственность, наивность и особая доверчивость являются важными возрастными ценностями, которые определяются доминированием эмоций в восприятии мира, окружающих людей и общении с ними. Особенно это проявляется в том, как дети воспринимают сказки, рассказы и театрализованные представления. П.П. Блонский подчёркивал, что доверчивость маленьких детей очевидна: им не требуются доказательства, они верят просто так. Это доверие, по его мнению, объясняет их отношение ко всему происходящему [7, 143]. А.В. Запорожец также подмечал, что дошкольники воспринимают все события, прочитанные и увиденные, как реальность: они искренне переживают за героев сказок и готовы немедленно действовать, чтобы помочь своему любимому персонажу.

Дошкольное детство — это важный период, в котором дети развивают не только личные качества, но и начинают усваивать основы культуры и социальных норм. В этот

период у них формируется своя особенная субкультура, которая хотя и связана с общей культурой, но действует по своим, уникальным правилам.

Ценности дошкольников, такие как открытость миру, эмоциональность, активность, наивность, доверчивость, напрямую влияют на эту детскую субкультуру. Эти особенности являются важными признаками детства и играют большую роль в социальной жизни. Сохранение и развитие этих качеств у детей помогает укрепить общественные связи и является основой для будущего здорового и сплоченного общества.

Известное высказывание А.П. Усовой, основателя дошкольной дидактики, о том, что дети должны «уметь слушать и слышать взрослого», выдвинутое в 50-х годах XX века, требует пересмотра. В современном контексте оно должно быть дополнено мыслью, что взрослые тоже должны уметь слушать и понимать детей. Поскольку ценности детства охватывают различные аспекты личности, такие как познавательные, мотивационные, эмоциональные и практические, важно, чтобы методы воспитания и формы педагогической работы учитывали эти особенности. Однако существующий арсенал педагогических средств и методов не всегда может эффективно решать задачу оптимального учета этих ценностей, что снижает образовательный результат. Примером этого служит опыт обучения детей в 60-80-е годы, когда в принципах педагогической работы уделялось внимание возрастным и индивидуальным особенностям детей. Однако отсутствие конкретных научно-методических материалов и педагогических технологий сделало этот принцип малоэффективным. Это, в свою очередь, привело к созданию «учебно-дисциплинарной модели» дошкольного образования, которая по сути была адаптирована под школьную систему.

В последние годы всё чаще поднимается вопрос о расширении свободы детей в образовательном процессе, а также об организации обучения, которая бы учитывала диалог двух культур — культуры взрослых и культуры детей (как писал В.Т. Кудрявцев). Это означает, что ребёнок не должен восприниматься как маленький взрослый. Вместе с тем, в реальной практике многих дошкольных учреждений всё ещё часто используется старый подход, при котором воспитание сводится к направленному воздействию взрослых на детей, без должного учёта их собственных потребностей и ценностей. Это стало причиной того, что призывы уделять внимание значению детства, приоритету игры и индивидуальности ребёнка не всегда дают нужный эффект. Одним из решений этой проблемы может быть глубокий анализ того, как на практике учитываются возрастные особенности детей в процессе воспитания и обучения. Мы уверены, что дальнейшие теоретические и практические исследования в этой области помогут повысить эффективность дошкольного образования.

Эмоции — это психическое переживание, которое отражает наше отношение к окружающему миру, к различным событиям и ситуациям. С точки зрения биологии, эмоции — это процесс, который включает как внутренние, так и внешние реакции организма, проявляющиеся в виде смеха, слез, радости или гнева. В рамках информационной теории эмоции рассматриваются как сигнал о том, как близка или далека удовлетворения потребности. В другой теории эмоции объясняются через их функции и связи между собой. П.М. Якобсон определяет эмоции как форму восприятия действительности, отражающую личное отношение к происходящему. Мы придерживаемся более широкого и универсального подхода, где эмоции понимаются как моментальное переживание, которое показывает, как человек воспринимает и оценивает значимость происходящих событий с точки зрения своих потребностей.

Несмотря на различные подходы к определению эмоций, которые зависят от контекста их исследования, можно выделить несколько общих характеристик. Эмоции всегда кратковременны и субъективны, они связаны с физиологическими и психическими процессами личности, играют роль в регуляции и оценке действий, поступков и различных жизненных ситуаций. Эти особенности находят свое отражение в педагогике, особенно в том, как эмоции влияют на развитие детей.

Эмоции составляют основную часть эмоциональной сферы личности. Их характеристики – знак (положительный или отрицательный), интенсивность и модальность – отображаются в эмоциональности, которая является устойчивым личностным качеством, определяющим способность человека переживать эмоции (по А.Е. Олыпаниковой). Также в сферу эмоций входят аффекты, стрессы, настроения и чувства. Они различаются по степени интенсивности, влиянию на психическое и физическое состояние, а также по продолжительности. Все эти явления объединяет то, что они являются выражением отношения человека к окружающему миру и составляют одну общую сферу – эмоциональную.

Аффект – это кратковременное, но интенсивное эмоциональное состояние, вызванное значимыми для человека событиями, которое сопровождается яркими физическими реакциями и потерей самообладания. Это состояние требует больших затрат энергии, из-за чего дети могут становиться вялыми и быстро засыпать.

Стресс – это реакция организма на экстремальные ситуации или нагрузки. Он бывает информационным (из-за перегрузок) и эмоциональным (в ситуациях наказания или угрозы). Стресс часто приводит к психическим и физическим проблемам, особенно у детей.

Настроение – это длительное эмоциональное состояние, которое создаёт общий фон поведения человека, не связанный с конкретными событиями, а отражающий его общее эмоциональное состояние.

Чувства – это более устойчивые и осознанные эмоциональные отношения к окружающему миру, выражающиеся в действиях и поступках. Чувства являются высшей формой эмоционального опыта.

В статье рассматривается эмоция как важная возрастная ценность детей дошкольного возраста, которая играет ключевую роль в их психоэмоциональном развитии и социализации. Эмоции не только отражают внутреннее состояние ребенка, но и служат важным индикатором его взаимодействия с окружающим миром. В дошкольном возрасте дети начинают осознавать и переживать основные эмоции, такие как радость, грусть, страх, злость, удивление, обида, вина и стыд, что в значительной степени определяет их поведение, восприятие и реакции на различные ситуации.

Раннее развитие эмоциональной сферы оказывает существенное влияние на формирование эмоциональной культуры ребенка, его способность к саморегуляции и взаимодействию с окружающими. Эмоции в этом возрасте являются основой для формирования таких личностных качеств, как доверчивость, наивность, открытость, что, в свою очередь, способствует гармоничному развитию дошкольника.

Для педагогов это означает необходимость учитывать эмоции как основное средство воспитания и обучения. Эмоциональное развитие детей должно быть интегрировано в педагогический процесс с целью создания условий, в которых дети могут свободно и безопасно выражать свои эмоции, а также учиться распознавать и регулировать их. Таким образом, понимание эмоций как возрастной ценности детей дошкольного возраста позволяет эффективно поддерживать их развитие, а также формировать у детей эмоциональную грамотность и способность к здоровому взаимодействию в обществе.

#### **Литературы:**

1. Ананьев, Б.Г. Психология чувственного познания / Б.Г. Ананьев. М.: АПН РСФСР, 1960. -456 с.
2. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С.Выготский; Под ред. В.В.Давыдова, - М.: Педагогика, 1991. - 479 с.
3. Корчак, Я. Педагогическое наследие /Я.Корчак. - М: Педагогика, 1990.-с. 3-188.
4. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: в 2-х т. /С.Л.Рубинштейн. М.: Педагогика, 1989, т.2, - 322 с.
5. Сухомлинский, В.А. Сердце отдаю детям /В.А.Сухомлинский. - Киев: Радянська школа, 1973, - с. 5 - 94.

6. Холл, С. Собрание статей по педологии и педагогике /С.Холл. М.: Моск.книгоиздательство, 1912, - 444с.

7. Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. /Под ред. И.И.Ильясова, В.Я.Ляудис. М.: МГУ, 1980, - 379 с.



УДК 796  
ГРНТИ 77.01

## ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ РОДОВ

**Ермакова Елена Геннадьевна**  
старший преподаватель кафедры физической культуры  
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ имени академика Д.Н.Прянишникова  
Россия, г. Пермь

**Аннотация:** В статье рассматриваются цели, задачи и виды активности физической культуры в послеродовом периоде, обращено внимание на некоторые особенности занятий восстановительной и оздоровительной направленности. Послеродовой период является сложным этапом в жизни женщины. После родов ослабевают многие группы мышц: мышцы тазового дна и весь мышечный каркас спины и брюшной стенки. Кроме того, ухудшается общее физическое состояние, ослабевает иммунная система, а также страдает психическое здоровье. Физическое здоровье и хороший общий вид важны для женщины во все периоды ее жизни. Обеих этих целей можно достичь, как доказала современная медицина, при помощи правильно проводимых физических упражнений. На базе университета в рамках занятий по физической культуре проведено исследование.

**Ключевые слова:** средства физической культуры, послеродовой период, Индекс Кетле, физическая подготовленность.

## FEATURES OF PHYSICAL EDUCATION OF A RESTORATIVE AND HEALTH- IMPROVING ORIENTATION FOR WOMEN AFTER CHILDBIRTH

**Ermakova Elena Gennadevna**  
Senior Lecturer Department of Physical Education  
Perm State Technical University named after Academician D.N.Pryanishnikov  
Russia, Perm

**Abstract:** The article discusses the goals, objectives and types of physical culture activity in the postpartum period, draws attention to some features of restorative and wellness activities. The postpartum period is a difficult stage in a woman's life. After childbirth, many muscle groups weaken: the pelvic floor muscles and the entire muscular framework of the back and abdominal wall. In addition, the general physical condition worsens, the immune system weakens, and mental health suffers. Physical health and a good general appearance are important for a woman at all periods of her life. Both of these goals can be achieved, as modern medicine has proven, with the help of properly conducted physical exercises. A study was conducted at the university as part of physical education classes.

**Keywords:** means of physical culture, postpartum period, Quetelet Index, physical fitness.

Основная цель физических упражнений в послеродовой период заключается в том, чтобы помочь телу в совершенстве вернуться к тому состоянию, в котором оно было до беременности. В прошлом о физических упражнениях в послеродовом периоде особо не задумывались. Поэтому часто можно было видеть матерей с ослабленной брюшной стенкой и отвисшим животом. У некоторых женщин наступало под влиянием беременности и родов опущение внутренних половых органов, в результате чего наблюдалось недержание мочи и другие нарушения. Женщины, которые во время беременности и после родов занимаются гимнастикой, могут оградить себя от нежелательных явлений [1]. Исходя из вышеизложенного, **главными целями физической культуры являются:** Улучшение

общего физического состояния организма, укрепление иммунной системы, приведение в порядок мышц тазового дна, спины и брюшного пресса, нормализация работы внутренних органов и эндокринной системы.

Важнейшим компонентом физической культуры, способным в определенной мере обеспечить решение задач профилактики и восстановительного лечения болезней, является гимнастика. Гимнастика оздоровительной направленности – это комплекс дыхательных и физических упражнений, которые оказывают общее и конкретное оздоровительное воздействие, способствует восстановлению ранее ослабленных или поврежденных групп мышц (рук, плечевого пояса, брюшного пресса, ягодиц, бедер), развивает гибкость, совершенствует координацию движений.

Систематические занятия улучшают настроение, оказывают тонизирующий эффект, помогают бороться со стрессом, у некоторых женщин возникает послеродовая депрессия поэтому необходимо обязательно уделять время занятиям в течении дня.

Возможные виды физической активности после родов: Различные виды тренировок можно начинать не раньше, чем через 2-3 месяца при отсутствии осложнений.

Ходьба, постепенно наращивая продолжительность и скорость; Упражнения для укрепления мышц тазового дна – начинать как можно раньше после родов; силовые нагрузки; растяжка; плавание; интенсивные аэробные нагрузки (в т.ч. бег) – рекомендуется начинать не ранее 6 недель после родов [2].

Перед тем как выполнять комплексы упражнений, необходимо провести разминку, включающую вращения, махи, наклоны, выпады, прыжки, чтобы применить на практике некоторые способы и виды физических средств оздоровительно – восстановительной направленности проведём исследование.

**Цель исследования:** проанализировать влияние физических упражнений с восстановительной направленностью на здоровье женщин в послеродовом периоде.

**Задачи исследования:** провести опрос, разработать примерный комплекс упражнений и проверить эффективность на восстановлении физического здоровья, сделать выводы и дать рекомендации.

**Методы исследования:** педагогический эксперимент, сравнительный анализ, упражнения проводились методом наглядного показа, круговой тренировки, ступенчатого повышения нагрузки.

**Организация и результаты исследования:** Исследование проходило в несколько этапов. На первом этапе, в котором было протестировано 10 девушек после родов заочного отделения Пермского Аграрно-Технологического университета имени академика Д. Н. Прянишникова с целью определения функционального и общего физического состояния, проводились беседы и опрос, определялись показания и противопоказания к занятиям оздоровительной физической культурой. На втором этапе были определены оздоровительные средства силовой направленности для девушек, проверен Индекс Кетле.

**Индекс Кетле** представляет собой простой показатель отношения веса к росту и рассчитывается индивидуально по формуле: **Индекс Кетле** (кг/м) = вес (кг): рост<sup>2</sup> (м). Например: вес = 102 кг, рост = 1,68 м. **Индекс Кетле** = 102: (1,68 x 1,68) = 36. Он может дать четкое представление о том, насколько серьезны проблемы с весом. Возможны индивидуальные отклонения от предлагаемых норм в зависимости от особенностей телосложения и степени физической тренированности.

- 16 и менее – выраженный дефицит массы тела,
- 16 - 18,5 – недостаточная масса тела (дефицит),
- 18,5 - 25 – норма,
- 25 - 30 – избыточная масса тела (пред ожирение),
- 30 - 35 – ожирение I степени,
- 35 - 40 – ожирение II степени,
- 40 и более – ожирение III степени [3].

По результатам исследования были определены специфические требования к занятиям оздоровительной физической культурой они заключались в доступности выполняемых движений и показаний занимающихся. Представим примерные оздоровительные средства для девушек:

Упражнения в гамаке

«Мост». Гамак размещается на пояснице, туловище свешивается назад и повисает на ткани. Руки обхватывают стопы. Положение развивает гибкость, укрепляет ноги и руки и раскрывает грудной отдел.

«Плуг». Гамак находится под стопами и ягодицами. Тело перевернуто, голова свисает, прямые ноги согнуты пол углом 90 градусов. Поза развивает гибкость, улучшает работу пи Глайдинг

Планка

Ставим стопы на тарелки и имитируем бег оставаясь в позе планки, опираясь на колени, при этом ягодицы остаются на месте

Поднятие корпуса с помощью рук, и.п лёжа на спине. Руки ставим на диски, разводим в стороны, ноги вытягиваем вперед. Поднимая корпус, опираемся на руки, которые проделывают скольжение. При этом ладони должны быть строго прижаты к полу, а спина остается прямой.

Скользкие боковые выпады и плавные выпады назад

Аквааэробика

Принять устойчивое положение; встать на носки, без резких движений, слегка согнуть ноги в коленях, сделать пружинистое движение и вытолкнуть тело вверх; приземляться нужно плавно, ставя ногу с носка на всю стопу.

И.п. стоя скрутки вперед, влево, вправо, назад

И.п. стоя для лучшего баланса на лодыжках можно закрепить утяжелители или взять специальную пластмассовую палку; встать прямо, ноги широко развести по сторонам; поднимать ноги поочередно максимально высоко к поверхности воды.

Повернуться спиной к бортику, руки согнуть в локтях и опереть на край. При этом тело должно быть по грудь погружено в воду; с выдохом притянуть ноги к груди, со вдохом опустить их обратно.

Фитбол

И.п. лежа на спине, согнув ноги в коленях, захватите мяч ногами, а руки уберите под спину. Подтягивайте колени к груди и возвращайте в исходное положение, при этом мяч не должен касаться пола.

И.п. на коленях, упритесь животом в мяч. Руки согните в локтях и замкните в замок за головой. Медленно поворачивайте туловище вправо, затем влево.

И.п. сидя на мяче. Медленно тянитесь поочередно к правой и к левой ступне.

И.п. лёжа на мяче спиной так, чтобы согнутые в коленях ноги оказались на полу. Поднимайте и опускайте таз, оставляя бедра прямыми.

Медбол

Поочередные выпады с разворотом корпуса

Подъем корпуса лежа с опорой на одну ногу

Отжимания с перекачиванием мяча

Приседание с последующим броском мяча

Одновременно осуществлялся контроль за переносимостью нагрузки, объем и интенсивность тренировочной нагрузки. Специальное тестирование женщин в послеродовом периоде (табл. 1,2).

Таблица 1 – Оценка уровня физической подготовленности у женщин до эксперимента

Показатели испытуемых	До эксперимента									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Длина тела, см	160	150	167	150	165	151	163	168	170	171
Масса тела, кг	60	51	64	51	62	53	54	63	66	68
Индекс Кетле, г/см	23,4	22,6	22,9	22,6	22,8	23,2	20,3	22,3	22,8	23,3
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	0	3	7	3	5	1	10	7	0	1
Подъем туловища за 1 мин., раз	15	22	18	10	15	13	8	18	11	13

Таблица 2 – Оценка уровня физической подготовленности после эксперимента

Показатели испытуемых	После эксперимента									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Длина тела, см	160	150	167	150	165	151	163	168	170	171
Масса тела, кг	57,8	48	62,5	47,7	59	50	52,3	61,2	63	65
Индекс Кетле, г/см	22,6	21,3	22,4	21,2	21,7	21,9	19,7	21,7	26,5	22,2
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	5	5	7	6	7	3	12	7	2	2
Подъем туловища за 1 мин., раз	20	22	20	12	25	13	15	25	16	17

Исследуемые показатели у экспериментальной группы увеличились значительно. Индекс Кетле, показывающий состояние здоровья в экспериментальной группе после эксперимента понизился, что характеризует эффективное восстановление женщин после родов. Использование оздоровительных средств физической культуры с женщинами после родов способствует повышению уровня физической подготовленности и функционального состояния. Обобщая изложенное, можно сделать вывод, что физическая культура в послеродовом периоде действительно хорошо помогает процессу восстановления организма после родов.

**Список литературы:**

1. Физкультура в послеродовом периоде URL: <http://roghdenierebenka.ru/books/item/f00/s00/z0000026/st038.shtml#:~:text=Основная%20цель%20физических%20упражнений%20в,периоде%20большой%20частью%20не%20думали> (дата обращения: 10.04.2022)
2. Физические нагрузки в послеродовом периоде URL: [http://rumyantsevamd.ru/afterbirth\\_fitness/](http://rumyantsevamd.ru/afterbirth_fitness/) (дата обращения: 12.04.2022)
3. Индекс Кетле URL: [https://dc3.mos.ru/news/?show\\_news\\_id=659](https://dc3.mos.ru/news/?show_news_id=659) (дата обращения 07.05.2022).



УДК 377  
ГРНТИ 14.37

## **СНАЙПЕРСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОВД. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ, ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ СНАЙПЕРОВ**

**Ермолов Андрей Сергеевич**

преподаватель кафедры огневой подготовки  
учебно-научного комплекса специальной подготовки  
Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя

**Ермолов Павел Сергеевич**

старший преподаватель кафедры организации огневой и физической подготовки  
Академия управления МВД России  
Россия, г. Москва

**Аннотация:** в статье рассматриваются перспективы использования снайперского оружия, особенности подготовки и применения опыта. Инструкторы, работающие со снайперами, должны обладать глубокими знаниями о баллистике, стрельбе и настройке оружия, а также уметь эффективно передавать свои знания и опыт кандидатам. Это необходимо для обеспечения точности и эффективности действий снайперов при выполнении задач в экстремальных условиях. Также важно учитывать факторы, связанные с тактикой и стелсом, чтобы снайперы могли эффективно действовать в ситуациях, требующих скрытности и оперативности.

**Ключевые слова:** снайпер, баллистика, огнестрельное оружие, оперативно-служебные задачи, особые условия, тактическая подготовка, огневая подготовка, тактико-специальная подготовка.

## **SNIPER TRAINING OF POLICE OFFICERS. METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS IN TRAINING, PRINCIPLES OF USING SNIPERS**

**Ermolov Andrey Sergeevich**

teacher of the Department of fire training  
of the educational and scientific complex of special training  
Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. Ya. Kikot

**Yermolov Pavel Sergeevich**

senior lecturer Organization of firing and physical training  
Academy of Management of the Russian Ministry of Internal Affairs  
Russian, Moscow

**Abstract:** The article discusses the prospects of using sniper weapons, the specifics of training and applying experience. Instructors working with snipers must have in-depth knowledge of ballistics, shooting and weapon setup, as well as the ability to effectively transfer their knowledge and experience to candidates. This is necessary to ensure the accuracy and effectiveness of snipers' actions when performing tasks in extreme conditions. It is also important to take into account factors related to tactics and stealth so that snipers can act effectively in situations requiring stealth and efficiency.

**Key words:** sniper, ballistics, firearms, operational and service tasks, special conditions, tactical training, fire training, tactical and special training.

### **Введение**

**Актуальность темы исследования.** Зарождение и развитие снайперского искусства тесно связано с развитием нашей страны. Искусство меткого стрелка-охотника зародилось

сотни лет назад и развивалось непрерывно на протяжении многих веков. Постепенно оно совершенствовалось, вносились определенные коррективы, которые зависели от требований, предъявляемых к снайперам в разное время. Боевые качества отличного стрелка и наблюдателя передавались из поколения в поколение.

Снайперская подготовка сотрудников органов внутренних дел (ОВД) представляет собой важный аспект современной работы правоохранительных органов. Данная работа весьма актуальна в условиях проведения специальных операций (мероприятий), которая осуществляет первоочередные меры по отражению вооруженного нападения на здания, помещения, сооружения органов внутренних дел Российской Федерации, а также защиту сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации либо иных лиц от посягательств, если эти посягательства сопряжены с насилием, опасным для жизни или здоровья.

Снайпер – это стрелок, сочетающий в себе качества отличного стрелка-истребителя и наблюдателя-разведчика. Его сила – в умении искусно наблюдать и поражать противника с первого выстрела, в умении тщательно маскироваться.

При проведении операций, в частности при задержании правонарушителей, снайперу органов внутренних дел необходимо выполнить задачу с летальным исходом либо без такового для правонарушителя, в зависимости от ситуации или поставленной задачи. Подготовка снайперов играет важную роль в обеспечении безопасности граждан и эффективном противодействии террористическим угрозам, требуя постоянного развития и практической адаптации к изменяющимся условиям.

В данном контексте, методические рекомендации в подготовке снайперов и принципы их применения имеют критическое значение.

Целью настоящего исследования является анализ правовых норм Российской Федерации, регламентирующих особенности снайперской подготовки сотрудников ОВД, а также правоприменительной практики, на основе которого сформулировать предложения по устранению выявленных проблем в рассматриваемой сфере.

Новизна полученных результатов данного исследования составляет развернутый теоретико-прикладной анализ действовавших прежде и функционирующих сегодня методик, направленных на регулирование вопросов особенностей снайперской подготовки сотрудников ОВД. Несмотря на исключительность исследуемых правоотношений, в современной юридической науке крайне малочисленны диссертационные работы, посвященные особенностям данной подготовки. В процессе работы был проанализирован настоящий уровень огневой подготовленности работников органов внутренних дел в области снайперской подготовки, что поспособствовало в дальнейшем разработать различные модельные характеристики. Анализ методического материала предоставил возможность отследить положительное воздействие разработанной программы для формирования навыков и умений владения боевым оружием.

### **Теоретические основы снайперской подготовки сотрудников ОВД РФ**

#### **Снайперское оружие: понятие и сущность состоящих на вооружение в МВД РФ**

Снайперское оружие отличается высокой точностью и способностью поражать цели на больших расстояниях. В большинстве случаев такое оружие применяется для выполнения специальных задач, включая подавление вражеских сил, наблюдение и нанесение точных ударов по целям<sup>6</sup>.

Рассмотрим характеристику снайперского оружия<sup>7</sup>:

<sup>6</sup> Шевелев, А. А. Снайперская винтовка Чукавина - как оружие снайпера / А. А. Шевелев, А. В. Кузьмин // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. 2021. № 3(9). С. 102-105.

<sup>7</sup> Рыжков, И. Ф. Использование АК-74 как снайперского оружия для повышения боевых возможностей сводных отрядов органов внутренних дел // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2015. №4. С. 40.

— Высокая точность: основной характеристикой снайперского оружия является его способность стрелять с высокой точностью на дальние расстояния, обычно с использованием оптических прицелов;

— Дальний диапазон поражения: снайперское оружие обычно имеет возможность поражения целей на значительном расстоянии, что делает его эффективным средством для работы на открытой местности и в городских условиях;

— Специализированные патроны: обычно используются специальные патроны, обладающие улучшенными характеристиками дальности и точности стрельбы;

— Актуальное оборудование: снайперское оружие может быть оснащено современной оптикой, звуко-подавителями и другими технологическими усовершенствованиями для улучшения эффективности;

Снайперское оружие часто применяется для выполнения специальных задач, таких как устранение высокопоставленных целей, разведка, подавление вражеских сил, а также для создания зоны огневой недоступности на больших расстояниях.

Качество современного оружия играет важную роль в работе снайпера и в результатах, достигаемых им при выполнении задач. Оно определяет точность и эффективность работы на местности. Из-за недостатков современного внутреннего оружия, многие подразделения МВД РФ всё чаще отдают предпочтение зарубежному снайперскому вооружению, которое обычно обладает улучшенными характеристиками точности, надежности и общей функциональности, которые имеют<sup>8</sup>:

- тяжелый ствол для устойчивости, твердости, передачи тепла и точности;
- прочное ложе из дерева или стекловолокна для того, чтобы быть устойчивым к температуре и воздействию влаги;
- магазин на 3 - 5 патронов (минимум);
- прорезиненную подушечку к прикладу (не для того, чтобы поглощать отдачу, а для предотвращения скольжения приклада по плечу);
- подвижный затыльник (чтобы была возможность стрелять из различных положений с плотно прилегающим прикладом к плечу);
- хороший оптический прицел.

С. В. Медвецкий отмечает, что Значение современного и эффективного снайперского оружия<sup>9</sup>:

1. Точность и устойчивость. Современные снайперские винтовки могут обеспечить высокую точность стрельбы и устойчивость на больших расстояниях, что значительно увеличивает эффективность операций.

2. Количество сбоев. Применение современного оружия может также снизить количество технических сбоев, что становится критически важным для успеха операций.

3. Обучение и подготовка. Современное оружие, соответствующее требованиям времени, также облегчает обучение снайперов и повышение их квалификации<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Щербинин, Е. С. Вопросы практического обучения в рамках повышения квалификации сотрудников, включенных в состав внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации / Е. С. Щербинин // Вестник учебного отдела Барнаульского юридического института МВД России. 2022. № 38. С. 109-113.

<sup>9</sup> Порядок проведения специальной операции (мероприятия) определен Наставлением по организации

деятельности органов внутренних дел Российской Федерации при возникновении чрезвычайных обстоятельств (чрезвычайных ситуаций), утвержденным приказом МВД России от 20.10.2020. № 720.

<sup>10</sup> Медвецкий, С.В. О влиянии отдачи на характеристики рассеивания снайперского оружия // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2016. № 3-4 (93-94). С. 49-58.

При снайперском оружии зарубежного производства часто применяют прицелы с увеличением от 6 до 8 крат, что является одним из наиболее распространенных вариантов. Обычно это магазинные однозарядные винтовки с продольно скользящим запирающимся затвором. Отличительной особенностью этого типа оружия является его близость к спортивному образцу, что естественно, учитывая требования к высокой точности.

Конструкторы стремятся устранить недостатки, которые могут проявиться на средних и дальних дистанциях, чтобы снайпер мог полностью раскрыть свое мастерство. Как отмечалось ранее, снайпер должен иметь возможность принимать решения, включающие как летальное, так и нелетальное воздействие, и это возможно только при наличии высококачественного оружия и, обязательно, качественных патронов.

В настоящее время подразделения Министерства Внутренних Дел (МВД) оснащены несколькими видами специализированного снайперского оружия. В их арсенале присутствуют 9-мм специальные снайперские бесшумные снайперские винтовки, 12,7-мм крупнокалиберные винтовки и 7,62-мм снайперские винтовки Снайперское винтовка Драгунова (СВД) калибра 7,62 мм остается основным и наиболее распространенным оружием снайпера как в армии, так и в структурах МВД.

### **Особенности отбора и выбора снайпера**

Отбор снайперов производится из числа постоянного состава. Отбор и выбор снайпера в МВД осуществляется в соответствии с определенными критериями и требованиями, учитывающими не только физическую подготовку, но и психологические особенности и профессионализм. Снайпер в МВД должен быть грамотным владельцем оружия, хорошо знать особенности стрельбы и применения оружия на различных дальностях. Важным навыком является умение адаптироваться к различным условиям и стрелять как с поддержкой, так и в одиночку. Кандидаты проходят специализированные курсы обучения, включающие такие аспекты как стрельба с дальних дистанций, маскировка, наблюдение, тактика и этика поведения. Во время обучения проводятся различные проверки и испытания для оценки способностей и профессиональных навыков кандидатов.

Создание внештатных снайперских групп в органах внутренних дел Российской Федерации осуществляется в соответствии с приказом МВД России от 6 июля 2021 г.

№ 516 «О внештатных снайперских группах органов внутренних дел Российской Федерации»<sup>11</sup>

Основными задачами внештатной снайперской группы являются<sup>12</sup>:

— участие в отражении вооруженного нападения на здания, помещения, сооружения органов внутренних дел Российской Федерации, а также защите сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации либо иных лиц от посягательств, если эти посягательства сопряжены с насилием, опасным для жизни или здоровья;

— участие в проведении специальной операции (мероприятия), осуществлении первоочередных мер по пресечению террористического акта или действий, создающих непосредственную угрозу его совершения;

— мониторинг оперативной обстановки в районе проведения специальной операции (мероприятия), ПМ.

Одним из требований настоящего приказа является обеспечение в установленном порядке по заявкам территориальных органов МВД России подготовки сотрудников,

---

<sup>11</sup> Приказ МВД России 6 июля 2021 года № 516 «О внештатных снайперских группах органов внутренних дел Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2021. N 67. Ст. 2954.

<sup>12</sup> Особенности огневой подготовки сотрудников МВД России к действиям в реальных условиях: учеб. пособие / под ред. Р. А. Мерзликина. Волгоград: ВА МВД России, 2015. С. 41.

включенных в состав снайперских групп, по программам повышения квалификации на базе образовательных организаций МВД России.

Рассмотрим несколько основных особенностей и этапов отбора и выбора снайпера в МВД (рис. 1.3)<sup>13</sup>: Критерии отбора снайперов

— умение выполнять правильный (с точки зрения техники) прицельный выстрел;

— физическое состояние: стрелок не должен быть чрезмерно развит физически (достаточно иметь средний показатель физического развития), но он должен быть достаточно вынослив;

— степень зрения и слуха: если зрение не 100 %, это не значит, что человек не годится в кандидаты, допуск может быть 0,6 - 0,7 %. Что касается слуха, то здесь следует полагаться на рекомендации врача

Выбор кандидатов осуществляется строго на профессиональной основе с учетом вышеуказанных критериев, чтобы обеспечить высокий уровень квалификации и эффективность снайперов в исполнении служебных задач.

Методика проверки умения выполнения прицельного выстрела состоит в проведении тестирования в тире на дистанции 50 метров из малокалиберного оружия 5,6 мм. Например, стрельба из положения, лежа с упора в неограниченное время по мишени № 7 «спортивная», дистанция 50 м;

- 1) 10 выстрелов из малокалиберной винтовки;
- 2) 10 выстрелов производится из малокалиберной винтовки с открытым прицелом;
- 3) 10 выстрелов производится из малокалиберной винтовки с диоптрическим прицелом.

Оценка качества исполнения в данном случае осуществляется по кучности попаданий в мишень, а не по сумме набранных очков. Для винтовки с диоптрическим прицелом предусмотрена допустимая кучность в размере 2,5 см, а для винтовки с открытым прицелом – 3 см. Допускается небольшой отклон от общей кучности на незначительное расстояние (около 2-2,5 см) от средней точки попаданий. Этот тест позволяет выделить из 10 проверяемых примерно 2-3 человека, которые могут успешно выполнить условия теста. В случае возникновения сомнений, тест можно повторить со 100% участием всех проверяемых и посредством усреднения результатов определить самые подходящие кандидатуры<sup>14</sup>. Другим методом для проверки пригодности кандидата на роль снайпера является способность быть наблюдательным. Некоторые люди по своей природе более наблюдательны, чем другие, и способны воспринимать и докладывать о деталях наиболее точно. Также отметим еще один метод, который состоит в определении кандидата способности к обучению и тренировке. Для проверки этого умения предлагается показать кандидату фотографии на различные темы на короткое время (15-10 секунд). Затем кандидату необходимо описать людей, изображенных на фотографиях, их расположение, вид одежды, возможное вооружение и другие детали. Отбор и выбор снайперов в МВД РФ проводятся строго по определенным критериям, чтобы обеспечить высокий профессиональный уровень этого специализированного подразделения.

### **Методологический анализ процесса обучения снайперской подготовки сотрудников ОВД РФ**

<sup>13</sup> Маюров, Н. П., Бантюков, И. Б., Трабо, В. Н. Огневая подготовка в органах внутренних дел: проблемы и перспективы развития // Психология и педагогика служебной деятельности. 2022. №1. С. 94.

<sup>14</sup> Колесников, А. С. Методика обучения огневой подготовке сотрудников правоохранительных органов на современном этапе / А. С. Колесников. // Молодой ученый. 2019. № 15 (253). С. 266-270.

### Подготовка снайперов

Подготовка снайперов в МВД РФ осуществляется с учетом высоких требований к профессионализму и специализированным навыкам этого специального подразделения.

Подготовка снайперов в МВД РФ – сложный и многогранный процесс, направленный на формирование высококвалифицированных специалистов, способных выполнять задачи любой сложности в различных условиях.

Подготовка снайперов в МВД РФ включает в себя несколько этапов<sup>15</sup>:

Первый этап (отбор) включает в себя прохождение физических и психологических тестов, а также проверку профессиональной пригодности. На втором (обучение), отобранные кандидаты проходят специальное обучение в центрах подготовки специального назначения МВД РФ. Обучение включает в себя такие аспекты, как стрельба на дальние расстояния, тактика действий снайпера, маскировка, медицинская подготовка и другие специализированные навыки. Третий этап (тренировки) состоит из регулярных тренировок для поддержания и улучшения своих навыков. Это включает в себя стрельбу на различных дистанциях, тренировки по тактике и маскировке, а также физическую подготовку. Четвертый этап (специализированное оборудование) на котором снайперам предоставляется специальное оружие, оптические прицелы, средства обнаружения и маскировки, которые соответствуют их задачам.

Некоторые исследователи в области огневой подготовки в деятельности МВД РФ, предлагают иную классификацию этапов подготовки снайперов, а именно:

1. Отбор кандидатов. Кандидаты на обучение проходят тщательный отбор, включающий проверку физических, психологических и интеллектуальных данных. Особое внимание уделяется стрелковым навыкам и умению владеть огнестрельным оружием.

2. Базовая подготовка. На этом этапе курсанты изучают общие принципы стрельбы, знакомятся с различными видами оружия, боеприпасов и снаряжения. Также они приобретают навыки маскировки, ориентирования на местности и выживания в экстремальных условиях.

3. Специальная подготовка. После базовой подготовки курсанты приступают к специализированной подготовке, которая включает в себя изучение тактики и стратегии ведения снайперских операций, способов ведения скрытого наблюдения, а также совершенствование стрелковых навыков.

4. Практические занятия. Значительная часть подготовки снайперов отводится практическим занятиям, в ходе которых курсанты отрабатывают полученные знания и навыки в различных условиях, включая городскую среду, горную местность и лесные массивы.

5. Квалификационные испытания. По окончании обучения курсанты проходят квалификационные испытания, которые включают в себя проверку их теоретических знаний, практических навыков и умение работать в команде. Успешно прошедшие испытания получают квалификацию снайпера и направляются для дальнейшего прохождения службы в спецподразделения МВД РФ<sup>16</sup>.

Так, в 2016 году на тактическом полигоне Отдельной дивизии особого назначения внутренних войск МВД России прошли соревнования по полицейскому и спортивному снайпингу «Абсолютная точность», посвященные Дню России. Организаторами

---

<sup>15</sup> Методические рекомендации по организации подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, включенных в состав внештатных снайперских групп. - М.: ДГСК МВД России, 2021. С. 204.

<sup>16</sup> Васильева, В.С. Обоснование педагогической модели повышения качества проведения занятий, с курсантами по огневой подготовке и стрелковому спорту в вузах МВД России / Васильева В.С., Иванов В.Г., Домрачева Е.Ю., Иляхина О.Ю. // В сборнике: Физическая культура студентов, материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 282-285.

соревнований выступила оружейная фирма ORSIS под эгидой Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации, при содействии и помощи командования ВВ МВД России.

Несмотря на то, что подготовка снайперов в МВД РФ имеет сильные стороны, она также сталкивается с некоторыми проблемами<sup>17</sup>:

— Ограниченные ресурсы: недостаток финансирования и нехватка оборудования и площадок для тренировок могут ограничивать возможности обучения снайперов, это может затруднять реализацию полноценной и качественной тренировочной программы;

— Недостаток специалистов: недостаток квалифицированных инструкторов и тренеров, способных обучать снайперов на высоком уровне;

— Ограниченный доступ к современному оборудованию: некоторые снайперские подразделения сталкиваются с ограничениями в доступе к современному снаряжению, оружию и оптическим прицелам;

— Финансирование: ограниченное финансирование в области снайперской подготовки в МВД РФ может затруднить поддержание высокого уровня обучения и тренировок снайперов;

— Подготовка к современным вызовам: современные боевые условия и тактики постоянно меняются, и подготовка снайперов должна соответствовать этим изменениям, а это требует постоянного обновления программ обучения и тренировок;

— Психологическая подготовка: подготовка снайперов также должна включать в себя серьезную работу над психологической устойчивостью и стрессоустойчивостью, что может быть сложной задачей;

Для актуализации образовательных программ подготовки сотрудников органов внутренних дел, включенных в состав внештатных снайперских групп, и совершенствования методов и образовательных технологий необходимо решение вопросов материально-технического оснащения образовательных организаций, участвующих в их реализации.

Например, из-за отсутствия специализированных стрелковых полигонов для отработки стрелковых упражнений со снайперским оружием на дистанциях 100, 150, 300, 400 м в образовательных организациях МВД России возникает необходимость взаимодействия с Минобороны России и Росгвардией для проведения совместных учений и практических стрельб на стрельбищах и полигонах воинских частей. Однако количество таких совместных практических занятий для совершенствования навыков работы со снайперским оружием является недостаточным. Возможно, создание ведомственных стрелковых полигонов с учетом транспортной доступности и местоположения образовательных организаций МВД России позволит решить проблему дефицита практических стрельб из боевого ручного стрелкового оружия для сотрудников территориальных органов МВД России и лиц, проходящих обучение в образовательных организациях МВД России.

Исходя из особенностей и назначения внештатных снайперских групп, при организации занятий необходимо предусматривать максимальное использование учебного оборудования, тренировочных средств, приборов и учебного вооружения. В основе подготовки снайперов в составе МВД РФ лежат принципы приближения условий, воссозданных на занятиях, к условиям реального боя. Подготовка снайперов не является начальным курсом огневой подготовки, необходимо учесть только тому, что необходимо в реальной обстановке.

---

<sup>17</sup> Шарапов, А. Ю., Благодатин, А. Б., Самаркин, В. А. Проблемы огневой подготовки сотрудников органов внутренних дел, а также пути совершенствование их навыков. 2022. № 63. С. 41.

Таким образом, снайперы в МВД РФ играют важную роль в обеспечении безопасности и правопорядка. Они привлекаются к выполнению различных задач, включая борьбу с терроризмом, охрану особо важных объектов и сопровождение специальных грузов. Благодаря постоянным тренировкам и совершенствованию своих навыков, снайперы МВД РФ всегда готовы выполнить любые поставленные перед ними задачи. В последнее время в методику подготовки снайперов МВД РФ были внесены изменения, направленные на повышение их эффективности в современных условиях.

В частности, особое внимание стало уделяться подготовке снайперов к действиям в условиях городской застройки, а также в ночное время суток. Также были модернизированы учебные программы и техническое оснащение, используемое для подготовки снайперов. Методика подготовки снайперов МВД РФ постоянно совершенствуется, что позволяет повышать их профессиональный уровень и эффективность выполнения поставленных задач.

### **Изготовка для стрельбы из различных положений**

Изготовка для стрельбы из различных положений – это процесс тренировки, включающий приобретение навыков и умений стрельбы из различных позиций и положений. Она включает в себя освоение нескольких базовых позиций стрельбы, таких как лежа, сидя, стоя, а также позиции с опорой на препятствия, как например, на коленях, с опорой на стену или автомобиль.

Приведем основные требования, предъявляемые для изготовки при стрельбе из положения лежа. Стрельба может вестись с упора (в качестве упора может применяться бруствер) и без упора с руки. Если применять руку в качестве упора, то тоже можно стрелять, просто удерживая винтовку левой рукой, и можно применять ремень, который способствует закреплению руки.

#### **1. Изготовка, лежа с упора.**

Изготовка лежа считается наиболее устойчивой из-за большой площади опоры.

Стрелок ложится на землю по отношению к плоскости стрельбы под некоторым углом (12-20°), ноги раскинуты в стороны, пятки ног не обязательно прижимать. Пятка правой ноги прижата к земле, а стопа левой ноги располагается на носке. Носок вытянут, и пятка левой ноги заваливается немного влево – это дает возможность стопе закрепиться в данном положении и не напрягаться. Правая нога полусогнута в коленном суставе или прямая. В первом случае дается возможность грудной клетке двигаться при дыхании беспрепятственно.

Оружие цевьем укладывается на упор, и в дальнейшем необходимо следить, чтобы оно соприкасалось с упором только цевьем. Ствол не должен соприкасаться ни с чем. Правая рука без лишних усилий обхватывает пистолетную рукоятку. Локоть правой руки на землю опускается сверху, а не упирается и не служит подпоркой. Левая рука обхватывает нижнюю часть приклада, и локоть левой руки подается немного вперед. Такое расположение рук, ног, туловища будет наиболее рационально, (оно будет зажато, как в станке), и стрелок не будет отвлекаться на удержание оружия.

Голова опускается на щеку приклада сверху вниз, а не прикладывается сбоку. Положение головы должно быть естественным, и необходимо следить за однообразностью расположения головы на гребне приклада. Указательный палец правой руки располагается на спусковом крючке так, чтобы давление на спусковой крючок было вдоль канала ствола, а не в сторону от оси. Между пальцем и ствольной коробкой должен быть зазор, который обеспечит беспрепятственное движение пальца при нажатии на спусковой крючок, что в свою очередь не будет отражаться на отклонении оружия с линии прицеливания в момент производства выстрела.

#### **2. Изготовка для стрельбы с руки.**

Этот вид изготовки более неустойчив по отношению к изготовке с упора. Положение ног и положение правой руки остается прежним. Кисть левой руки производит захват цевья винтовки. Локоть левой руки необходимо располагать под винтовкой. В этом виде

изготовки можно применять два варианта положения руки.

Вариант 1. Локоть левой руки располагается так, насколько позволяет магазин винтовки, который соприкасается с предплечьем левой руки с правой стороны.

Вариант 2. Локоть левой руки максимально располагается под винтовкой. В данном случае магазин винтовки располагается над предплечьем левой руки и соприкасается с ним. Такой вид изготовки обеспечивает хорошую устойчивость. Этот вид изготовки особенно удобен для людей с длинными верхними конечностями.

Стрельба из положения, лежа с руки, которую мы описали выше, малоэффективна для точной выборочной стрельбы (поражение руки, ноги, плеча и т.д.), уступает она по точности и стрельбе с использованием упора, однако, если научиться правильно, использовать оружейный ремень» при стрельбе из изготовки, лежа, то можно будет уверенно и эффективно производить выборочную стрельбу.

3. Изготовка для стрельбы, лежа с руки с использованием ремня.

В этом виде изготовки использование ремня можно привести в нескольких вариантах, но мы опишем один вариант, который, по нашему мнению, более рационален. Такой способ применения ремня и сама изготовка заимствованы из спортивной стрельбы.

Для начала необходимо изготовить из старого оружейного ремня своего рода ошейник с пряжкой и металлическим гужиком. Ремень должен быть такой длины, чтобы застегивался на плече левой руки достаточно плотно. На ремне для переноски оружия пришивается крючок.

Крючок должен быть такой формы, чтобы мог свободно соединяться и разъединяться с металлическим гужиком на ремне.

Ремень одевается на плечо левой руки чуть выше локтевого сустава. Крючок «цепляется» за гужик. Ремень заводится за магазин. Кистью левой руки производится захват цевья винтовки.

Кисть правой руки охватывает пистолетную рукоятку с небольшим усилием. Локоть правой руки не следует приближать к туловищу или с напряжением отводить в сторону от себя. Охватив кистью рукоятку, локоть нужно опустить на землю свободно, естественным движением. При этом в правой руке не должно дополнительно возникать напряжение мышц, а также затруднения в движении указательного пальца при нажатии на спусковой крючок. Для ведения меткой стрельбы недостаточно только принять удобную и устойчивую изготовку, необходимо проверить правильность принятой изготовки по отношению к цели.

Для этого нужно сконцентрировать внимание, закрыть глаза, задержать дыхание и навести винтовку в направление цели. Если, открыв глаза, стрелок обнаружит, что основной угольник оптического прицела (ПСО) или «ровная» мушка находится в стороне от цели, он должен, не отрывая левого локтя от земли, немного приподняться и изменить угол разворота тела так, чтобы основной угольник ПСО (или «ровная» мушка) оказался в непосредственной близости к точке прицеливания. При этом исправлять наводку следует не движением руки, а разворотом тела вправо или влево.

Положение тела по отношению к цели, будет правильным, если основной угольник ПСО (или «ровная» мушка) при дыхании будет перемещаться вдоль цели вертикально. Такая проверка изготовки называется «грубой наводкой». «Грубую наводку» рекомендуется производить и в положении для стрельбы, лежа с применением упора и без упора, т.к. такой способ ориентации повышает процент поражения цели на средних и дальних дистанциях.

4. Изготовка для стрельбы с колена.

Как показывает практика, снайперу приходится в зависимости от обстоятельств выполнять стрельбу из различных положений: лежа, с колена и стоя. Изготовку для стрельбы с колена применяют, как правило, на близких и средних дистанциях – 150-300 м, т.е. там, где положение для стрельбы, лежа не представляется возможным. Изготовка для стрельбы с колена, так же, как и изготовка для стрельбы лежа, имеет несколько вариантов:

с применением упора; без упора; с применением ремня.

Изготовка для стрельбы с колена с применением упора принимается точно так же, как и изготовка для стрельбы с колена с руки. В качестве упора может применяться стол, подоконник или любой предмет, находящийся на соответствующем для стрельбы уровне. При такой изготовке целесообразно подкладывать кисть левой руки между цевьем винтовки и упором и следить за тем, чтобы ствол винтовки не соприкасался с упором или с другими предметами.

Изготовка для стрельбы с колени с применением ремня. Стрелок для переноски оружия использует ремень.

Такая изготовка взята из спортивной стрельбы. Ремень такой же, как и при стрельбе лежа с руки с применением ремня. При изготовке с колена ремень немного укорачивается по сравнению с ремнем при изготовке лежа.

#### 5. Изготовка для стрельбы стоя.

Изготовка для стрельбы, стоя – это самое неустойчивое положение для стреляющего. Это обусловлено тем, что площадь опоры, образуемая ступнями ног, маленькая и общий центр тяжести расположен высоко. Изготовку для стрельбы, стоя можно разбить на несколько видов:

- изготовка, стоя без применения ремня (статическая);
- изготовка, стоя с применением ремня;
- изготовка, стоя силовая.

В принципе все изготовки, стоя – это изготовки, в которых происходит статическая работа мышц и суставов, но при некоторых изготовках общее количество определенных групп мышц, участвующих в удержании оружия и равновесия, больше, чем в других, поэтому мы называем одну статической, а другую – силовой.

Изготовка для стрельбы, стоя с применением ремня. Эта изготовка отличается от предыдущей только тем, что для переноски винтовки применяется ремень. Существует несколько вариантов изготовки с ремнем. Это и использование через спину (большой треугольник) и через плечо левой руки (малый треугольник).

Первый вариант «большой» треугольник мало кому подходит. Здесь имеет значение анатомическое строение тела. Для высоких стрелков с большой массой тела он мало приемлем, т.к. для принятия такой изготовки длину ремня для переноски винтовки необходимо сделать максимальной (или ближе к максимальной).

Вполне возможно, что максимальной длины ремня может и не хватить стрелку – это, можно сказать, один из недостатков «большого» треугольника. Наиболее распространено применение «малого» треугольника, так как в этом случае ремень использовать могут стрелки с любым анатомическим строением – образно говоря, «ремня на всех хватит».

Ремню придается максимальная длина. Ремень заводится за спину так, чтобы с правой стороны он проходил над трапецевидной мышцей, с левой под плечевым суставом левой руки.

Левой рукой ремень заводится за магазин винтовки. Магазин обхватывается кистью левой руки. Приклад упирается в плечевой сустав правой руки, и принимается изготовка. Длину ремня необходимо подобрать так, чтобы винтовка достаточно плотно прилегала к телу стрелка. При таком применении ремня, как правило, угловые колебания сводятся до минимума, а они, как известно, отрицательно сказываются на результате стрельбы.

«Силовая» изготовка значительно отличается от «статической» изготовки. Выше описывалось, почему мы классифицировали изготовку на «статистическую» и «силовую». Напомним, что при «статической» изготовке на мышечные суставы, связки действует статическая нагрузка, а при «силовой» изготовке большее количество групп мышц участвует в удержании винтовки.

Стопы ног создают площадь опоры в виде трапеции. Расстояние между стопами равно или больше ширины плеч. Кроме того, постановка ног не вдоль плоскости стрельбы,

а с разворотом к ней под углом 20 – 30° дает возможность стрелять не только навскидку, но и производить наводку винтовки по горизонтали.

#### 6. Прицеливание.

В своей работе мы не будем затрагивать технику прицеливания с открытым и оптическим прицелом. Просто напомним, что линией прицеливания при этой стрельбе является оптическая ось, проходящая через центр объектива и верхний край основного угольника ПСО. Глаз при этом воспринимает с одинаковой резкостью и основной угольник ПСО, и изображение цели.

При прицеливании глаз должен находиться от окуляра на расстоянии 65 – 75 см. Во время прицеливания необходимо внимательно следить, чтобы в поле зрения не было «затмений». Оно должно быть совершенно чистым. Если глаз окажется ближе или дальше оптимального расстояния, то в поле зрения возникает «круговое затмение», которое уменьшает его и усложняет прицеливание. Если же глаз расположен относительно главной оптической оси прицела неправильно (смещен в сторону), на краях окуляра во время прицеливания наблюдаются лунообразные тени. Они могут возникнуть с любой стороны.

#### 7. Дыхание.

Дыхание играет важную роль при стрельбе со снайперской винтовки, поскольку может повлиять на точность и стабильность выстрела

Основные принципы контроля дыхания при стрельбе со снайперской винтовки:

- Синхронизация, цель состоит в том, чтобы сделать выстрел в конце выдоха;
- Выдохи, глубокий вдох, а затем медленно выдох до того момента, когда выдох станет стабильным и контролируемым;

- Промежутки между выстрелами, несколько глубоких вдохов и выдохов, чтобы устранить излишний стресс и восстановить контроль над дыханием;

- Расслабление, важно расслабиться и предоставить своим плечам и грудным мышцам свободу движения во время дыхания, напряжение в этих областях может повлиять на стабильность и точность стрельбы;

- Практика, контроль дыхания – это навык, который требует практики, а регулярная тренировка и стрельба необходима для развития и улучшения навыка.

Существует множество способов задержки дыхания. Каждый стреляющий должен выбрать для себя подходящий способ задержки, при котором он может произвести прицельный выстрел.

Таким образом, изготовка для стрельбы из различных положений является важной частью тренировки снайперов в МВД РФ. Это позволяет снайперам быть готовыми к стрельбе в условиях, когда положение стрелка может быть ограничено или неустойчиво. Например, снайпер вынужден стрелять в положении сидя из окна здания или в положении лежа на неровной или взбуродоруженной поверхности.

#### **Тренировка и задачи инструктора**

Тренировка снайпера является сложным и многоплановым процессом, который требует от инструктора глубоких знаний и навыков, а также умения передать свои знания и опыт кандидату.

Существует ошибочное мнение, что при подготовке снайпера достаточно рассказать, показать, дать попробовать произвести выстрел и выезжать на полигон один раз в месяц для производства стрельбы на различные дистанции, считая, что это способствует закреплению и совершенствованию определенных навыков стрелка. Все это не так.

Подготовка снайпера, мы имеем в виду огневую подготовку, это систематические тренировки – емкие как по нагрузке, так и по времени. Мы не зря в начале нашей работы затронули вопрос об отборе снайперов. По нашему мнению, желание заниматься имеет

первостепенное значение<sup>18</sup>.

Тренировку можно условно разделить на тренировку без патрона и тренировку с патроном. Их цель – закрепление и совершенствование навыков производства выстрела. Тренировка без патрона, в дальнейшем тренировка «вхолостую», занимают большую часть занятия. Тренировка «вхолостую» выступает, в отдельных случаях, как своего рода разминка для стрелка, т.е. подготавливает центральную нервную систему к предстоящей работе.

При работе «вхолостую» очень хорошо видны основные ошибки. Их может обнаружить как стреляющий, так и проводящий занятия и вовремя внести корректировку в выполнение упражнения в целом. Но работа «вхолостую» не может принести результатов без тренировки с патроном.

Тренировка с патроном – это проверка навыков, умений стрелка. Иными словами, проверяется то, что наработано «вхолостую», и при обнаружении ошибок опять возвращаются к «холостой» стрельбе. На начальном этапе обучения стрельба «вхолостую» занимает большую часть тренировки.

При обучении технике производства выстрела без патрона необходимо обращать внимание, как на правильность выполнения каждого элемента, так и всей техники в целом. Также в подготовке стрелка рекомендуется использовать тренажеры.

В настоящее время очень большой выбор тренажеров, как по принципу работы, так и по цене. Среди такого обилия средств обучения есть и достойные внимания стрелков. Так, например, пользуются спросом лазерные тир, которые позволяют вести безпулевую стрельбу на расстоянии от 5 - 50 м с отображением попадания, амплитуды колебания на мониторе компьютера.

Так, в Хабаровском военном институте федеральной пограничной службы РФ для подготовки снайперов применяют винтовки малого калибра 5,6 мм, выполненные под снайперскую винтовку. Во-первых, это экономия боеприпасов для снайперских винтовок, что немаловажно, во-вторых, с помощью этих винтовок хорошо отрабатывать технику производства выстрела – это и изготовка, и прицеливание, и дыхание, и обработка спуска.

При стрельбе из малокалиберного оружия без труда можно входить основные ошибки в технике производства выстрела, что не скажешь о крупнокалиберных винтовках. Качество подготовки, конечно, зависит от проводящего занятия (инструктора). Инструктор должен представлять четкую структуру учебно-тренировочного процесса, который включает в себя следующие этапы:

1 этап. Формирование у занимающихся мотивов к учебно-тренировочным занятиям. Занимающиеся должны ощущать потребность в занятиях, умениях, навыках и тренироваться с интересом.

2 этап. Постановка перед занимающимися и осознание ими конкретных проблем, задач, вопросов.

3 этап. Организация познавательной деятельности занимающихся, восприятие ими нового материала.

4 этап. Завершение познаний и закрепление знаний. Первичное закрепление предполагает решение проблем или задач в том же логическом плане, в котором происходило восприятие нового материала.

5 этап. Применение знаний, навыков умений. Здесь проявляется самостоятельность действий занимающихся. Особенно важно применять полученные знания, умения, навыки не только на тренировке, но и на соревнованиях. Фактически снайперы должны стремиться стрелять из винтовки на соревнованиях любых видов, которые заставляют их проявлять свои навыки стрельбы в более сложных условиях.

---

<sup>18</sup> Николаев, Н. О. Психические свойства стрелка в процессе огневой подготовки сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. № 2.С. 41–45.

6 этап. Проверка результатов деятельности занимающихся, выработки у них способности к самопроверке, самоконтролю. Процесс контроля и проверки – это процесс обратной связи, без которого невозможно управление любым процессом, в том числе и учебно-тренировочным. Эффективность его во многом определяется педагогическим тактом и чутьем инструктора.

Задача инструктора состоит не только в выявлении результатов тренировки, но и в контроле за самим процессом, что особенно сложно, поскольку овладеть знаниями, навыками и умениями невозможно без элементов самоконтроля самопроверки со стороны занимающихся, без выработки у них умения критически подходить к результатам своего труда на тренировках и соревнованиях<sup>19</sup>.

Структура учебного процесса динамична, подвижна и зависит от общей задачи обучения, изучения того или иного предмета, конкретных целей отдельных занятий.

Проведя тренировки с патроном на стрельбище, считаем, что необходимо включать упражнения, которые способствуют совершенствованию навыков владения оружием. Мы предлагаем:

- стрельба с неизвестного и известного расстояния. Необходимо обучаться вычислять расстояние до цели через оптический прицел;
- стрельба со всех положений;
- идентификационная распознавательная стрельба по фотографиям или картинкам из книг и журналов;
- стрельба на кучность на различные расстояния;
- стрельба по команде в пределах 1-2 сек;
- одновременная стрельба с другими снайперами;
- физическая нагрузка и стрельба;
- стрельба ночью;
- стрельба из оружия других снайперов;
- испытание на проникновение и отклонение пули. Необходимо использование обычного и вертикального стекла, а также автомобильные ветровые стекла, двойные стекла и небьющееся стекло (тримплекс);
- – движущие и вибрирующие цели.

Не вызывает сомнений тот факт, что, эти упражнения должны выполняться не на начальном этапе обучения (где изучают баллистику, внутреннюю и внешнюю изготовку, технику производства выстрела), а на этапе совершенствования. Также рекомендуется менять и стрельбища. Считаем целесообразным, чтобы тренировки проходили на различных полигонах<sup>20</sup>.

Таким образом, инструкторы разрабатывают учебные планы и программы, которые включают в себя основы стрельбы, тактику, наблюдение, поведение в различных ситуациях, работу в команде и другие необходимые навыки. Эти программы основаны на передовых методиках и опыте в снайперской деятельности. Исход из вышесказанного, можно сделать вывод, что тренировка снайпера является сложным и многоплановым процессом, который требует от инструктора глубоких знаний и навыков. Подготовка сотрудников, включенных в состав снайперских групп, является актуальной и важной для эффективного применения снайперского оружия в специальных операциях и при необходимости защиты от вооруженных нападений. Важно также учесть необходимость повышения квалификации преподавательского состава и обеспечения условий для более

<sup>19</sup> Олейник, Д. В., Ленева Ю. Б. Некоторые особенности методики огневой подготовки сотрудников ОВД // Проблемы правоохранительной деятельности. 2019. № 2. С. 104-107.

<sup>20</sup> Некрасов, С. В. Основные факторы совершенствования огневой подготовки сотрудников правоохранительных органов // педагогические науки. 2020. № № 57-4. С. 61.

эффективной тренировки сотрудников снайперских групп, включая стрельбу на большие дистанции и обновление образовательных программ.

**Библиографический список:**

**Нормативно-правовые акты**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 01.07.2020 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2020. № 31. Ст. 4398.
2. Федеральный закон от 07.02.2011 N 3-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «О полиции» // Собрание законодательства РФ. 2011. № 7. Ст. 900.
3. Приказ МВД России от 25.01.2021 N 26 «О внесении изменений в Наставление по организации огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации, утвержденное приказом МВД России от 23 ноября 2017 г. N 880» // Собрание законодательства РФ. 2021. N 74.
4. Приказ МВД России от 06.07.2021 № 516 «О внештатных снайперских группах органов внутренних дел Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2021. N 67. Ст. 2954.

**Научная и учебная литература**

5. Васильева, В.С. Обоснование педагогической модели повышения качества проведения занятий, с курсантами по огневой подготовке и стрелковому спорту в вузах МВД России / Васильева В.С., Иванов В.Г., Домрачева Е.Ю., Иляхина О.Ю. // В сборнике: Физическая культура студентов. материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 282-285.
6. Кобленков, А. Ю. Мониторинг реализации законодательства о применении огнестрельного оружия сотрудниками полиции в России и за рубежом // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2018. № 1 (41). С. 241–244
7. Колесников, А. С. Методика обучения огневой подготовке сотрудников правоохранительных органов на современном этапе / А. С. Колесников. // Молодой ученый. 2019. № 15 (253). С. 266-270.
8. Маюров, Н. П., Бантюков, И. Б., Трабо, В. Н. Огневая подготовка в органах внутренних дел: проблемы и перспективы развития // Психология и педагогика служебной деятельности. 2022. №1. С. 94.
9. Медвецкий, С.В. О влиянии отдачи на характеристики рассеивания снайперского оружия // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2016. № 3-4 (93-94). С. 49-58.
10. Методические рекомендации по организации подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, включенных в состав внештатных снайперских групп. - М.: ДГСК МВД России, 2021. С. 204.
11. Некрасов, С. В. Основные факторы совершенствования огневой подготовки сотрудников правоохранительных органов // педагогические науки. 2020. № № 57-4. С. 61.
12. Николаев, Н. О. Психические свойства стрелка в процессе огневой подготовки сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. № 2. С. 41–45.
13. Олейник, Д. В., Ленева Ю. Б. Некоторые особенности методики огневой подготовки сотрудников ОВД // Проблемы правоохранительной деятельности. 2019. № 2. С. 104-107.
14. Особенности огневой подготовки сотрудников МВД России к действиям в реальных условиях: учеб. пособие / под ред. Р. А. Мерзликина. Волгоград: ВА МВД России, 2015. С. 41.
15. Порядок проведения специальной операции (мероприятия) определен Наставлением по организации деятельности органов внутренних дел Российской Федерации

---

Федерации при возникновении чрезвычайных обстоятельств (чрезвычайных ситуаций), утвержденным приказом МВД России от 20.10.2020. № 720.

16. Рыжков, И. Ф. Использование АК-74 как снайперского оружия для повышения боевых возможностей сводных отрядов органов внутренних дел // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2015. №4. С. 40.

17. Удилов, Т. В., Винокуров, В. Н. Особенности подготовки внештатных снайперских групп в образовательной организации МВД России // Полицейская деятельность. 2023. №1. С. 216.

18. Чирков Д.В., Галаган Л.А., Сахратов Р.Ю. Математическая модель исследования свободного движения оружия на примере автоматов Калашникова // Интеллектуальные системы в производстве. 2018. Т. 16. № 3. С 35-41.

19. Шарапов, А. Ю., Благодатин, А. Б., Самаркин, В. А. Проблемы огневой подготовки сотрудников органов внутренних дел, а также пути совершенствование их навыков. 2022. № 63. С. 41.

20. Шевелев, А. А. Снайперская винтовка Чукавина - как оружие снайпера / А. А. Шевелев, А. В. Кузьмин // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. 2021. № 3(9). С. 102-105.

21. Щербинин, Е. С. Вопросы практического обучения в рамках повышения квалификации сотрудников, включенных в состав внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации / Е. С. Щербинин // Вестник учебного отдела Барнаульского юридического института МВД России. 2022. № 38. С. 109-113.



УДК 37.02  
ГРНТИ 14.25.09

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Кимпаева Эльмира Арсеновна**

старший преподаватель кафедры психологии

ФГБОУ ВО «Дагестанский Государственный Педагогический Университет»  
Россия, г. Махачкала

**Аннотация:** В статье рассмотрены психолого-педагогические аспекты организации дистанционного обучения на всех ступенях образования, начиная с начальной школы до вуза. Автором описываются особенности каждого возрастного периода, которые педагогам необходимо учитывать при разработке онлайн-занятий. На этапе начального общего образования необходимо уделять особое внимание групповой работе, которая способствует активному вовлечению младших школьников в учебный процесс. Совместная деятельность способствует формированию чувства общности, которое позволяет избежать отчуждения дистанционной формы обучения. Педагогу необходимо активно поддерживать детей, предоставляя им обратную связь и настраивая на конструктивный диалог. Переход из начального звена в среднее и старшее сопровождается у подростков значительными изменениями в познавательных способностях и эмоционально-волевой сфере. Психологическая поддержка в условиях дистанционного обучения должна быть направлена на создание благоприятной образовательной среды, способствующей развитию самостоятельности. Эффективным инструментом являются интерактивные форматы, которые включают игровые элементы и групповые проекты. Организация дистанционного обучения на этапе среднего профессионального образования направлена на развитие у студентов компетенций, соответствующих требованиям рынка труда, при этом важно учитывать их психоэмоциональные особенности и активизировать личную заинтересованность. Для этого необходимы методики, такие как командное обучение и интерактивные технологии, включая VR, которые позволяют учащимся не только получать знания, но и взаимодействовать между собой, что способствует реализации теоретических знаний на практике. Дистанционный формат занятий стал важной частью высшего образования, предлагая студентам различные возможности для самореализации и развития индивидуальности. Учитывая значительные когнитивные и психоэмоциональные изменения этого возрастного периода, важно адаптировать образовательный процесс, обеспечивая гибкость в планировании времени и выборе форм работы. Для повышения вовлечённости и мотивации студентов необходимо внедрить элементы самоконтроля и тайм-менеджмента, а также создать поддерживающую образовательную среду с доступными и интуитивно понятными платформами. Комплексный подход к психолого-педагогическим аспектам дистанционного обучения позволит лучше учесть индивидуальные особенности студентов и подготовить их к будущей профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, дистанционное образование, онлайн-занятия, инклюзивная образовательная среда, интерактивные методы обучения, VR-технологии.

---

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF ORGANIZING DISTANCE LEARNING****Kimpaeva Elmira Arsenovna**Senior Lecturer, Department of Psychology  
Dagestan State Pedagogical University  
Russia, Makhachkala

**Abstract:** The article considers psychological and pedagogical aspects of organizing distance learning at all levels of education, from primary school to university. The author describes the features of each age period that teachers need to take into account when developing online classes. At the stage of primary general education, it is necessary to pay special attention to group work, which promotes the active involvement of younger students in the educational process. Joint activities contribute to the formation of a sense of community, which helps to avoid alienation of distance learning. The teacher needs to actively support children, providing them with feedback and setting them up for a constructive dialogue. The transition from primary to middle and high school is accompanied by significant changes in cognitive abilities and the emotional-volitional sphere in adolescents. Psychological support in the context of distance learning should be aimed at creating a favorable educational environment that promotes the development of independence. An effective tool is interactive formats that include game elements and group projects. The organization of distance learning at the stage of secondary vocational education is aimed at developing students' competencies that meet the requirements of the labor market, while it is important to take into account their psycho-emotional characteristics and activate personal interest. This requires methods such as team learning and interactive technologies, including VR, which allow students not only to gain knowledge, but also to interact with each other, which contributes to the implementation of theoretical knowledge in practice. The distance learning format has become an important part of higher education, offering students various opportunities for self-realization and individual development. Given the significant cognitive and psycho-emotional changes of this age period, it is important to adapt the educational process, providing flexibility in time planning and choice of work forms. To increase student engagement and motivation, it is necessary to introduce elements of self-control and time management, as well as create a supportive educational environment with accessible and intuitive platforms. An integrated approach to the psychological and pedagogical aspects of distance learning will better take into account the individual characteristics of students and prepare them for future professional activities.

**Keywords:** distance learning, distance education, online classes, inclusive educational environment, interactive teaching methods, VR technologies.

В последнее десятилетие дистанционный режим обучения стал неотъемлемой частью современного образовательного процесса на всех уровнях, начиная с начального общего и заканчивая высшим. Согласно ст. 16 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» образовательные организации могут реализовывать образовательные программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [14], что предполагает наличие электронной информационно-образовательной среды, а также обеспечение доступа к электронным образовательным ресурсам и необходимым информационным технологиям. Регламентация дистанционного обучения осуществляется через различные нормативные документы. Например, в условиях пандемии COVID-19 особое внимание было уделено организации образовательного процесса в удаленном формате, что нашло отражение в Приказе Минпросвещения России от 17 марта 2020 года № 104 [12], который способствовал быстрому переходу на дистанционное обучение в большинстве школ и вузов страны. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 года № 1678 [13] вводит новые правила применения

дистанционных технологий, которые направлены на адаптацию учебных планов к современным условиям.

Необходимость внедрения в учебную практику онлайн-занятий обусловлена несколькими ключевыми факторами. Во-первых, стремительное развитие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) привело к появлению множества платформ, инструментов и приложений, предназначенных для организации онлайн-образования, что позволяет разрабатывать интерактивные курсы, доступные для широкого круга слушателей, независимо от их географического положения. Во-вторых, социальные запросы общества на гибкость учебного процесса требуют переосмысления традиционных форм обучения. Современные обучающиеся (в частности – средних профессиональных и высших учебных заведений), более мобильны и активны, они хотят принимать участие в различных социальных, профессиональных и культурных проектах. Дистанционный формат обучения, предоставляя возможность совмещать учёбу с работой, позволяет удовлетворить данные потребности. В-третьих, экономическая эффективность онлайн-занятий позволяет учебным заведениям сократить затраты на содержание учебных помещений и ресурсы, а также оптимизировать использование преподавательского состава. Это особенно актуально в условиях ограниченных бюджетов и необходимости повышения качества образования при минимальных затратах. Кроме того, использование онлайн-курсов может снизить финансовую нагрузку на студентов, позволяя им учиться в удобное время и в удобном месте, что также способствует увеличению числа обучающихся. В-четвёртых, обеспечение доступности образования для различных категорий населения является важным аспектом внедрения онлайн-занятий. Дистанционное обучение открывает возможности для людей с ограниченными физическими возможностями или тех, кто живет в удалённых регионах, что позволяет создать более инклюзивную образовательную среду, где каждый желающий может получить доступ к качественному образованию.

Психолого-педагогические аспекты организации дистанционного обучения в общеобразовательной школе играют ключевую роль в обеспечении эффективности образовательного процесса и гармоничного развития учащихся. Понимание психологических факторов, влияющих на мотивацию, эмоциональное состояние и социальные навыки школьников, позволяет спроектировать инклюзивные образовательные среды, способствующие успешному освоению учебного материала и развитию у школьников необходимых компетенций.

На этапе начального общего образования организация дистанционных занятий требует особого внимания к психоэмоциональному состоянию детей. В данном возрасте учащиеся нуждаются в постоянной поддержке и взаимодействии с педагогами, что может быть затруднено в условиях онлайн-формата. В связи с чем для успешной реализации дистанционного обучения необходимо применять методы организации групповой работы, которые способствуют активному вовлечению младших школьников в учебный процесс. Одним из эффективных способов является метод Jigsaw, представляющий собой способ организации сотрудничества учащихся в малых группах без консультационной поддержки педагога [6, с. 6]. Метод проектов также является как эффективным педагогическим инструментом в условиях дистанционного обучения. Работа над виртуальными проектами способствует развитию у детей инициативы и креативности, а также помогает им самостоятельно планировать и организовывать своё время. Таким образом, учебные группы, дискуссии и совместные проекты могут существенно обогатить опыт участия в онлайн-занятиях, позволяя младшим школьникам строить социальные связи. Совместная деятельность способствует формированию чувства общности и принадлежности, которые помогают минимизировать отчуждение и одиночество, порой возникающие в дистанционном формате. В условиях дистанционного обучения важна инклюзивность процесса. Создание безопасной и поддерживающей образовательной среды, где каждый учащийся чувствует себя комфортно, повышает качество дистанционного обучения. Педагогу необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ребёнка, его

уровень подготовки и эмоциональное состояние. Выбор форм дистанционного обучения, обеспечивающих интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса, необходимо осуществлять в соответствии с такими дидактическими принципами, как доступность, наглядность, а также системность и последовательность [5, с. 10-11]. Кроме того, в рамках организации дистанционных занятий учителю необходимо смоделировать в виртуальном пространстве учебный процесс таким образом, чтобы создать условия для формирования у младших школьников навыка самостоятельного поиска информации [4, с. 11]. Необходимо использовать разнообразные ресурсы, такие как онлайн-библиотеки, образовательные платформы и специализированные сайты, которые помогут детям находить нужную информацию, ориентироваться в большом объеме материалов. Важным аспектом является создание задач, которые требуют от учащихся выполнить исследовательскую работу или рефлексивные задания, направленные на осмысление учёбы. Процесс самостоятельного поиска информации не только развивает познавательную активность учащихся, но и формирует у них уверенность в своих знаниях и способностях. При этом педагог должен активно поддерживать детей, предоставляя им обратную связь и настраивая на конструктивный диалог, что позволит младшим школьникам совершенствовать свои навыки поиска и анализа информации.

Таким образом, эффективная организация дистанционного обучения на этапе начального общего образования требует комплексного подхода к созданию инклюзивной образовательной среды, что предполагает не только адаптацию содержания программ и методов обучения, но и активное вовлечение младших школьников в процесс совместного исследования информационных ресурсов. Поддержка со стороны педагога и использование интерактивных методов работы способствуют тому, чтобы каждый ребёнок мог реализовать свой потенциал и успешно справляться с учебными задачами в условиях дистанционного режима обучения.

Организация дистанционного обучения на этапе основного общего (5-9 классы) и среднего общего образования (9-11 классы) требует учёта психологических и педагогических аспектов, связанных с особенностями развития учащихся в данные возрастные периоды. Переход из начального звена в среднее и старшее сопровождается у подростков значительными изменениями в познавательных способностях и эмоционально-волевой сфере. Учащиеся 5-9 классов находятся на стадии активного формирования собственных взглядов и самоидентификации. В этот период они более открыты для новых знаний, склонны к исследовательской деятельности, но в то же время могут испытывать трудности с самоорганизацией и мотивацией. Психологическая поддержка в условиях дистанционного обучения должна быть направлена на создание благоприятной образовательной среды, способствующей развитию самостоятельности. Эффективным инструментом являются интерактивные форматы, которые включают игровые элементы и групповые проекты. Данные формы онлайн-занятий не только активизируют познавательную деятельность, но и помогают устанавливать социальные контакты, что особенно актуально для подростков, стремящихся к общению.

С переходом в старшие классы у подростков происходит усиление потребности в самоопределении и профессиональном выборе, что предопределяет необходимость в кардинально изменённых подходах к организации дистанционных занятий. Учитывая повышенный интерес к самостоятельному обучению, педагогам важно моделировать индивидуальные образовательные маршруты, которые позволяют учитывать интересы и способности каждого ученика, обеспечивая не только академическую успешность, но и развитие личных качеств и способностей. Исследования показывают, что многоканальная форма подачи информации (видео, текст, групповые чаты) способствует лучшему усвоению материала и увеличивает общую вовлечённость старшеклассников. Социальные аспекты организации дистанционного обучения не менее значимы, поскольку подростки высоко ценят взаимодействие со сверстниками. Педагогам необходимо создавать условия для совместной учебно-исследовательской деятельности, включая онлайн-дискуссии,

дебаты и проекты. Кроме того, необходимо уделять внимание обратной связи между педагогом и учениками. Регулярное взаимодействие позволяет не только отслеживать успехи школьников, но и корректировать учебный процесс в соответствии с их потребностями и интересами. Педагоги должны быть готовы поддерживать учеников в их стремлении к самостоятельности, предоставляя им возможность выбора в рамках учебных заданий и проектов.

Таким образом, организация дистанционного обучения для учащихся 5-11 классов требует интеграции психологических аспектов развития, гибкости в педагогических подходах. Способствуя созданию мотивирующей и поддерживающей среды, образовательные учреждения могут содействовать полноценному развитию личности в условиях современных требований.

Цель организации дистанционного обучения на этапе среднего профессионального образования (СПО) заключается в развитии у студентов компетенций, соответствующих требованиям рынка труда. Разработка и реализация программы, включающих онлайн-занятия, требует глубокого понимания психологических особенностей и условий, необходимых для оптимальной организации образовательного процесса. В период обучения в профессиональных колледжах студенты находятся на стыке подросткового и молодого возраста. Это время, когда они ищут свою идентичность, определяя профессиональные предпочтения и жизненные цели. На данном возрастном этапе происходит активное развитие самостоятельности, что влияет на отношение к обучению. Студенты становятся более критичными, стремятся определить связь между учебной деятельностью и будущей профессиональной жизнью [10, с. 41]. Учитывая эти факторы, организация дистанционного обучения должна ориентироваться на активизацию личной заинтересованности учащихся, использование практических примеров и реального контекста, который способствует максимальной включённости в учебный процесс.

В условиях дистанционного обучения важно создать пространство, где студенты могут не только получать знания, но и взаимодействовать друг с другом. Данное условие может быть реализовано с помощью следующих педагогических технологий: метод STL (Student Team Learning), основанный на обучении в команде на основе деловой игры; метод TGT (Teams-Games-Tournament), позволяющий организовать командно-групповую работу студентов с разным уровнем успеваемости; метод learning together, когда размещённое на образовательном ресурсе интерактивное задание распределяется на подвопросы [8, с. 134]. Практико-ориентированность онлайн-занятий может быть реализована посредством внедрения VR-технологий, которые обеспечивают доступ студентов к интерактивной среде, где они могут без риска для здоровья и материального ущерба осваивать процедуры и отдельные операции, относящиеся к их будущей профессиональной деятельности [9, с. 203]. Например, в таких областях, как медицина или инженерия, студенты могут проводить сложные процедуры или работать с оборудованием в безопасной виртуальной среде, что минимизирует риски и позволяет многократно повторять действия до достижения необходимого уровня мастерства. В среде Данная технология способствует формированию у студентов уверенности в своих навыках и умении действовать в стрессовых ситуациях, что является неотъемлемой частью профессиональной подготовки. Кроме того, дистанционное обучение требует от педагогов применения активных методов взаимодействия с учащимися. Использование интерактивных платформ для проведения онлайн-занятий позволяет создать динамичную образовательную среду, где студенты могут активно участвовать в обсуждениях, участвовать в групповых обсуждениях и обмениваться опытом.

Таким образом, организация дистанционного обучения на этапе среднего профессионального образования требует комплексного подхода, включающего использование как интерактивных методов обучения, так и современных технологий.

В настоящее время дистанционный формат занятий стал неотъемлемой частью высшего образования, предоставляя дополнительные возможности для бакалавров и

магистрантов как очной, так и заочной форм обучения. Студенческий возраст является этапом, характеризующимся значительными психоэмоциональными и когнитивными изменениями. В данный возрастной период молодые люди начинают активно формировать свою идентичность, исследовать новые идеи и концепции. Студенты стремятся к самореализации и проявлению своей индивидуальности, что может повлиять на их мотивацию к учёбе. Важно, чтобы дистанционное обучение учитывало данный аспект и способствовало развитию автономности, предоставляя студентам возможность самостоятельно планировать своё время и выбирать подходящие формы работы с материалом. С точки зрения когнитивного развития, студенты обладают достаточными критическими и аналитическими навыками, что позволяет им осваивать сложные теоретические концепции [1, с. 165; 7, с. 136]. Однако следует помнить, что в условиях дистанционного режима они могут сталкиваться с проблемами, связанными с самоорганизацией. Отсутствие чёткой структуры и некоторых социальных взаимодействий, свойственных традиционному обучению, может снижать уровень их вовлечённости и мотивации. Таким образом, важно создать встроенные элементы самоконтроля и тайм-менеджмента, чтобы студенты могли отслеживать свой прогресс и устанавливать собственные цели. Признание и использование навыков, приобретенных студентами в ходе учебной деятельности, станет важным шагом к их дальнейшему развитию как будущих специалистов [11, с. 50]. Кроме того, условием успешной организации дистанционных занятий является создание комфортной и поддерживающей образовательной среды. Виртуальные платформы и программы должны быть интуитивно понятными и доступными, что позволяет студентам сосредоточиться на обучении, а не на технических аспектах. Педагогам, реализующим подобный формат занятий, важно обеспечить доступ к разнообразному контенту: видео, текстовые лекции, интерактивные задания и тесты [2, с. 40; 3, с. 41]. Таким образом, психолого-педагогические аспекты организации дистанционного обучения в высшем образовании предполагают комплексный подход к изучению особенностей студентов и созданию условий, способствующих их успешному обучению. Важно понимать, что учитывая личностные и когнитивные характеристики студентов, можно значительно повысить эффективность процесса дистанционного обучения и подготовить их к будущей профессиональной деятельности.

Внедрение дистанционного режима обучения в учебный процесс, начиная от начальной школы и заканчивая высшим учебным заведением, представляет собой не просто современную тенденцию, а необходимость, продиктованную изменениями в образовательной среде и требованиями современного общества. Гибкость, экономическая эффективность и доступность дистанционного обучения открывают новые горизонты для учащихся и преподавателей, способствуя созданию более динамичной и инклюзивной образовательной системы. Данные факторы не только отвечают на вызовы времени, но и формируют будущее образования, где каждый учащийся сможет реализовать свой потенциал в условиях, соответствующих его потребностям и возможностям. Таким образом, важно продолжать развивать и совершенствовать онлайн-формат обучения, чтобы обеспечить его высокое качество и соответствие современным стандартам.

#### **Список использованной литературы:**

1. Агеева И.А., Каримова Р.И. Исследование психоэмоционального состояния студентов в период дистанционного обучения // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – 2021. – Т. 21, № 10. – С. 165-170.
2. Адольф В.А., Журавлева О.П., Михалева Л.П. Средства активизации субъектной позиции студентов в ходе их подготовки к занятиям в дистанционном режиме обучения // Инновации в образовании. – 2021. – № 8. – С. 70-79.
3. Адольф В.А., Адольф К.В. Цифровая трансформация образования: безопасность и пути ее обеспечения // Архитектура университетского образования: стратегические направления трансформации и новые модели развития: сборник материалов

V Национальной научно-методической конференции с международным участием. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2022. – С. 39-43.

4. Алферьева-Термсикос В.Б. Адаптация общедидактических методов обучения для дистанционных занятий в начальной школе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 3-1(66). – С. 11-14. – DOI 10.24412/2500-1000-2022-3-1-11-14.

5. Алферьева-Термсикос В.Б. Оптимизация выбора организационных форм для дистанционного обучения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 2-2(65). – С. 10-12. – DOI 10.24412/2500-1000-2022-2-2-10-12.

6. Алферьева-Термсикос В.Б. Организация взаимодействия младших школьников посредством метода Jigsaw на дистанционных занятиях // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 2-2(65). – С. 6-9. – DOI 10.24412/2500-1000-2022-2-2-6-9.

7. Белозерова Т.А., Ермаков М.А., Миронов И.П. Специфика и перспективы дистанционного формата образования в высшей школе (на примере ПНИПУ) // Профессиональное образование в современном мире. – 2021. – Т. 11, № 2. – С. 128-138. – DOI 10.20913/2618-7515-2021-2-13.

8. Коровин, А.Ю. Принципы организации дистанционного обучения в условиях профессионального колледжа // Эпоха науки. – 2022. – № 31. – С. 132-136.

9. Коровин А.Ю. Средства дистанционного взаимодействия между преподавателем и студентами профессионального колледжа // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 12-2(75). – С. 202-204. – DOI 10.24412/2500-1000-2022-12-2-202-204.

10. Малашенко В.О., Антонов А.А., Антонова М.А., Белоконь И.А. Роль цифровой образовательной среды в повышении эффективности деятельности образовательного учреждения // Антропологическая дидактика и воспитание. – 2024. – Т. 7, № 2. – С. 35-49.

11. Мякишева Т.В. Дистанционное обучение английскому языку на экономическом факультете вуза // Антропологическая дидактика и воспитание. – 2024. – Т. 7, № 1. – С. 40-51.

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 17 марта 2020 г. № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73679183/> (дата обращения: 17.11.2024).

13. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_459467/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_459467/) (дата обращения: 16.11.2024).

14. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция) URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 16.11.2024).



УДК 378.4  
ГРНТИ 14.07

## НОВАЯ МОДЕЛЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Киян Татьяна Васильевна**

доцент кафедры организации и экономики сельскохозяйственного производства

**Плотникова Светлана Петровна**

доцент кафедры организации и экономики сельскохозяйственного производства

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Россия, г. Красноярск

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы подготовки кадров в условиях технологических изменений экономики, обострения конкурентной борьбы, дефицита высококвалифицированной рабочей силы.

**Ключевые слова:** образование, высшее образование, профессиональное образование, подготовка кадров, рынок труда, профессиональный экзамен.

## NEW MODEL OF HIGHER EDUCATION

**Kiyan Tatyana Vasilievna**

Associate Professor of the Department of Organization and Economics of  
Agricultural Production

**Plotnikova Svetlana Petrovna**

Associate Professor of the Department of Organization and Economics of  
Agricultural Production

Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, Krasnoyarsk

**Abstract:** The article deals with the problems of personnel training in the context of technological changes in the economy, increased competition, and a shortage of highly qualified labor.

**Key words:** education, higher education, vocational education, personnel training, labor market, professional exam.

Развитие экономики во многом зависит от состояния рынка труда. Российский рынок труда в настоящее время сталкивается со значительными вызовами, связанными как с общемировыми глобальными изменениями, так и с особенностями состояния национального рынка труда. Изменения на глобальном уровне обусловлены развитием цифровых технологий, искусственного интеллекта, технологий 3D-печати, робототехники, нанотехнологий. Новые виды деятельности предъявляют спрос на качественно новую рабочую силу, технологии меняют спрос на штатных работников и временных, работников, занятых физическим и интеллектуальным трудом [3]. В России к изменениям на глобальном уровне на состояние рынка труда дополнительно оказывают воздействие факторы, связанные с санкционным давлением на экономику. По итогам 2023 года уровень безработицы в стране составил 3,2% [8]. Это самый низкий показатель за весь период наблюдений за состоянием рынка труда в России с 1992 года. Уровень занятости вырос до рекордной отметки в 74,2 млн человек, что является наивысшим показателем с 2005 года. Снижение уровня безработицы эксперты связывают с повышением спроса на рабочую силу в сфере военно-промышленного комплекса, ростом миграционного оттока населения, сокращением, по ряду причин, числа мигрантов, желающих работать в России, с демографическими факторами: старением населения и низким уровнем рождаемости.

Дефицит кадров по прогнозам министерства экономики РФ будет сохраняться в ближайшие годы, уровень безработицы до 2026 года оценивается в 3,1% [7]. По оценке Банка России, нехватка рабочей силы является важнейшим сдерживающим фактором структурной перестройки российской экономики. Под угрозой оказываются, в первую очередь, инвестиционные проекты и высокотехнологические отрасли, дефицит испытывают и депрессивные территории, в которых возникла проблема, связанная не столько с ростом конкурентоспособности компаний, а с возможностью осуществления самой экономической деятельности. Подготовка высококвалифицированных кадров является важнейшим фактором восстановления и структурной перестройки экономики России [2].

Изменение системы подготовки кадров, учитывающей потребности рынка, особенности развития национальной экономики, становится важнейшей задачей совершенствования современного образовательного процесса. Реформирование российского образования продолжается уже более двадцати лет: присоединение к болонской системе, отказ от нее, выстраивание собственной модели образования – все это актуальные дискуссионные вопросы профессионального сообщества ученых, преподавателей и бизнеса, которые едины в том, что реформирование профессионального образования должно идти по пути соответствия системы подготовки кадров требованиям современной экономики. В советской экономике профессиональная система образования основывалась на государственном финансировании и обязательном распределении специалистов. В условиях рыночной экономики профессиональный рынок труда нуждается в высококвалифицированных специалистах, отвечающих требованиям бизнеса. Однако, не все работодатели готовы вкладывать капитал в подготовку кадров с определенным набором компетенций, готовых быстро адаптироваться под изменяющиеся потребности бизнеса. Обновление знаний и навыков персонала требует опережающее развитие технологий [5]. Компании вынуждены инвестировать в развитие и переобучение персонала, при этом они сталкиваются со значительными рисками:

1. Отсутствие гарантий того, что вложенные средства не будут потрачены впустую, так как сотрудника могут переманить конкуренты;
2. В настоящее время нет единых критериев оценки качества профильного образования;
3. Российский бизнес, стремящийся к быстрому получению высокой прибыли, не имеет культуры инвестировать в интеллектуальную собственность, навыки и знания;
4. Система образования в России инертна к современным вызовам, нет эффективных инвестиционных программ развития человеческого капитала, слабо развита инфраструктура инвестирования.

Государство также имеет ограниченные возможности влиять на состояние профессионального рынка труда, отсюда возникают диспропорции между спросом и предложением, не востребованность выпускников вузов, снижение качества образовательных услуг.

Новая модель высшего образования, должна базироваться на учете интересов всех заинтересованных сторон образовательного процесса: обучающегося, бизнеса и государства [6]. Необходима более тесная связь взаимодействия образовательных организаций и работодателей по всем направлениям: создание системы индикативного планирования подготовки кадров, основанной на научных прогнозах востребованности тех или иных специалистов или бакалавров в условиях постоянно изменяющихся потребностей бизнеса, формирование новой системы профессиональных стандартов, совершенствование образовательных технологий, кадровое обеспечение, адекватная оценка эффективности деятельности высших учебных заведений, основанная на критериях востребованности (трудоустройства) выпускников. Подготовка квалифицированных кадров для современной экономики должна базироваться и на новых подходах: создание сетевых образовательных программ с гибкой системой дополнительного образования, позволяющей модифицировать программы под меняющиеся потребности рынка, путем объединения требуемых

компетенций; необходимо создание единой системы знаний о выпускниках, содержащей индивидуальный цифровой профиль работника; создание системы цифровых знаний о преподавателе, в которой должна быть информация о всех модулях образовательных программ, которые они преподают [1].

Важную роль в новой модели образования эксперты отводят развитию системы независимой оценки качества образования, в которой участвуют работодатели. Это новый подход, позволяющий определить соответствие уровня знаний, умений и навыков работника требованиям профессионального стандарта, определённых в структуре профессиональной квалификации. В 2014 году в России была создана Национальная система квалификаций. Она призвана согласовывать интересы работников и работодателей, устранять разрыв между образованием и требованиями современного рынка труда, настраивать систему подготовки выпускников высших и среднеспециальных учебных заведений под потребности бизнеса. Основными принципами деятельности Национальной системы квалификаций определены: добровольность всех участников, открытость информации, легитимность, экономическая целесообразность и признание неформального образования. Куратором Национальной системы квалификаций выступает Национальное агентство развития квалификаций, в качестве основных участников представлены Совет при президенте РФ, отраслевые Советы по профессиональным квалификациям, Центры независимой оценки квалификаций, а также министерство образования и министерство труда, профсоюзы, образовательные организации и т.п. Основными инструментами Национальной системы квалификаций являются создание и актуализация документации о трудовых функциях работников и проведение независимой оценки квалификации [10].

Независимую оценку качества профессиональной пригодности соискателя осуществляют советы по профессиональным квалификациям [9]. В настоящее время в Российской Федерации действует 45 советов по различным профессиям, объединяющие компании, специалистов и экспертов определенной отрасли, с целью развития и регулирования профессиональных компетенций определенного сектора рынка. Они формируют центры оценки квалификации и контролируют их деятельность.

Советы по профессиональным квалификациям выполняют следующие функции:

1. Изучают состояние рынка труда и определяют степень потребности в той или иной квалификации.
2. Участвуют в разработке и совершенствовании профессиональных стандартов.
3. Проводят независимую оценку квалификации.
4. Оценивают федеральные государственные образовательные стандарты на соответствие профессиональным стандартам.
5. Участвуют в профессионально-общественной аккредитации профессиональных образовательных программ.
6. Разрабатывают и актуализируют государственные стандарты профессионального образования и программы профессиональной подготовки.

Независимая оценка квалификации для соискателей проходит в виде профессионального экзамена, включающего в себя теоретический этап и практический этап. Центры оценки квалификации работают только с аккредитованными экспертами, признанными специалистами в отрасли. Образовательные организации не проводят независимую оценку квалификации, так как по закону не могут стать центрами независимой оценки качества квалификаций для своих выпускников или других сторонних соискателей.

Важным фактором, от которого зависит развитие рынка квалификаций, является оценка стоимости услуг, предоставляемых центрами оценки квалификации и советами по профессиональным квалификациям. Для обучающихся в вузах сдача профессионального экзамена, совмещенная с промежуточной или итоговой аттестацией, проходит бесплатно, что делает эту процедуру привлекательной с финансовой точки зрения. Для других

соискателей каждый центр оценки квалификации определяет цену самостоятельно, опираясь на свои оценки стоимости оказываемых услуг, и цена может отличаться в разы. Представляется, что введение единого системного подхода к оценке затрат независимой оценки квалификации позволит унифицировать издержки разработки инструментов и процедуры проведения профессионального экзамена.

Образовательные учреждения пока не очень активно включаются в процесс сдачи профессионального экзамена, особенно это касается выпускников высших учебных заведений. В 2022 году студенты и выпускники вузов впервые сдавали профессиональный экзамен, число претендентов было незначительным, но справилось с заданиями более 70% участников независимой оценки квалификации. Успешная сдача профессионального экзамена повышает конкурентоспособность выпускников на рынке труда, дает возможность им сократить срок адаптации на рабочем месте.

Прохождение выпускниками независимой оценки квалификации позволяет образовательным учреждениям получать обратную связь о качестве образовательных программ, направлениях их актуализации под требования бизнеса, дает возможность привлекать работодателей к их оценке, разработке, с углублением практико-ориентированной подготовки (например, задания для практической подготовки, индивидуальные задания) и к реализации отдельных тем или модулей в образовательных программах. Заинтересованность образовательных учреждений в таком взаимодействии с бизнесом высокая, так как позволяет разработать образовательные программы с учетом потребностей рынка и подготовить высокоэффективного работника. Бизнес, в условиях дефицита рабочей силы на рынке труда в России должен активнее включаться в систему подготовки кадров, необходимых для повышения эффективности и конкурентоспособности своих компаний [4].

#### **Библиографический список:**

1. Плотникова, С.П. Проблемы преподавания экономической теории в современных условиях / С.П. Плотникова, Т.В. Киян // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. Красноярск, 2015. - С. 127-129.
2. Плотникова, С.П. Развитие дистанционного образования в России и за рубежом / С.П. Плотникова, Т.В. Киян // В сборнике: Проблемы современной аграрной науки. Материалы международной заочной научной конференции. Красноярск, 2015. - С. 200 - 201.
3. Плотникова, С.П. Дистанционное образование, преимущества и недостатки / С.П. Плотникова, Т.В. Киян // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы XIV международной научно-практической конференции. Красноярск, 2016. - С. 71-73.
4. Шевченко, Н.П. Использование интерактивных методов в преподавании непрофильных дисциплин в вузе /Н.П. Шевченко, Т.В. Киян, С.П. Плотникова// Современные проблемы науки и образования. 2018. - № 6. – С. 191 -194.
5. Вагин, И.О. Вызовы современности. Пять мегакомпетенций конкуренции 2024 / И.О. Вагин [Электрон. ресурс] - URL: [https://dzen.ru/a/ZeWx9bG9\\_HBSzBk1](https://dzen.ru/a/ZeWx9bG9_HBSzBk1) (дата обращения 30.03.2024).
6. Научно-практическая конференция Актуализация социально-гуманитарных дисциплин. Экономика [Электрон. ресурс] - URL: [https:// vk.com/wall-58070688\\_4336](https://vk.com/wall-58070688_4336) (дата обращения 29.03.2024).
7. Рынок труда в кризисе — как действовать HR-департаменту? Опыт экспертов и лучшие практики на саммите HR Digital 2023[Электрон. ресурс] - URL: <https://krasnoyarsk.hh.ru/article/31897>(дата обращения 25.03.2024).
8. Уровень безработицы в России по итогам 2023 года стал рекордно низким [Электрон. ресурс] - URL: <https://www.rbc.ru/economics/08/02/2024/65c3e1bb9a7947dd59d62ed4> (дата обращения 30.03.2024).

9. Экономическая модель системы оценки квалификации [Электрон. ресурс] - URL: [https:// file:///C:/Users/User/Downloads/34fcdd6a21cde4b11e1e0cf07aab170b%20\(2\).pdf](https://file:///C:/Users/User/Downloads/34fcdd6a21cde4b11e1e0cf07aab170b%20(2).pdf) (дата обращения 30.03.2024).

10. Юргелас, М.В. Национальная система квалификаций: теория и практика/ М.В. Юргелас [Электрон. ресурс]-URL: <https://file:///C:/Users/User/Desktop/Документы%20PDF/Юргелас%20МВ%20-%20Национальная%20система%20квалификаций%20-%20теория%20и%20практика.pdf> (дата обращения 30.03.2024).



УДК 159.9:614.8

ГРНТИ 13.07.00

DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-302-308

## **ПСИХОЛОГИЯ СТРЕССА И МЕТОДЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА**

**Кожогелдиев Абдыкалык Саитович**

старший преподаватель кафедры психологии кафедры психологии

**Кожогелдиева Канышай Мирзакуловна**

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии

Кыргызский государственный университет им. И.Арабаева

**Кожогелдиева Мээрим Абдыкалыковна**

кандидат психологических наук, доцент направления психологии

Кыргызский Национальный университет им. Ж.Баласагына

Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** Статья раскрывает важность понимания стресса и профессионального выгорания как ключевых факторов, влияющих на продуктивность труда и психоэмоциональное состояние сотрудников. Исследуется влияние стресса, как положительного, так и отрицательного, на работу человека, а также рассматриваются причины выгорания, возникающие как в результате внешних факторов (перегрузка, неопределенность и отсутствие поддержки), так и внутренних (перфекционизм, эмоциональное истощение). Предлагаются стратегии и методы борьбы с выгоранием, включая когнитивно-поведенческие подходы, релаксацию, а также практики планирования времени и организационные изменения в компании. Описывается важность социальной поддержки и активного вовлечения работодателей в создание условий, способствующих поддержанию психоэмоционального баланса сотрудников. Подчеркивается необходимость комплексного подхода, направленного на сохранение здоровья и повышение трудовой эффективности на всех уровнях: от отдельных работников до организации в целом.

**Ключевые слова:** стресс, профессиональное выгорание, психоэмоциональное здоровье, эффективность труда, профилактика выгорания, социальная поддержка, тайм-менеджмент, корпоративная культура, стресс-менеджмент, рабочее благополучие.

## **PSYCHOLOGY OF STRESS AND METHODS OF PREVENTING PROFESSIONAL BURNOUT FOR MAINTAINING WORK EFFICIENCY**

**Abdykalyk Saiytovich Kozhogeldiev**

Senior Lecturer, Department of Psychology

**Kanyshai Mirzakulovna Kozhogeldieva**

Ph.D, Associate Professor of the Department of Psychology

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

**Meerim Abdykalykovna Kozhogeldeva**

Ph.D, Associate Professor of Psychology

Kyrgyz National University named after Z. Balasagyn

Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** This article explores the importance of understanding stress and professional burnout as key factors affecting productivity and the psycho-emotional state of employees. The impact of both positive and negative stress on work performance is examined, as well as the causes of burnout arising from external factors (overload, uncertainty, and lack of support) and internal

factors (perfectionism, emotional exhaustion). Strategies and methods for combating burnout are proposed, including cognitive-behavioral approaches, relaxation techniques, time management practices, and organizational changes within companies. The importance of social support and active employer involvement in creating conditions that promote the psycho-emotional well-being of employees is emphasized. The article stresses the need for a comprehensive approach aimed at maintaining health and enhancing work efficiency at all levels, from individual employees to the organization as a whole.

**Keywords:** stress, professional burnout, psycho-emotional health, work efficiency, burnout prevention, social support, time management, corporate culture, stress management, workplace well-being.

Современная профессиональная деятельность сопряжена с высоким уровнем психоэмоциональных нагрузок, обусловленных интенсивностью труда, ростом требований к квалификации работников и необходимостью адаптации к стремительным изменениям социально-экономической среды. В этих условиях проблема стресса и профессионального выгорания приобретает особую значимость, так как оказывает комплексное воздействие на личность сотрудника, производительность труда и общую эффективность организации.

Профессиональное выгорание, являясь следствием длительного воздействия стрессовых факторов, приводит к снижению мотивации, потере интереса к работе, ухудшению психофизиологического состояния, что в конечном итоге негативно сказывается на результатах трудовой деятельности. Согласно исследованиям, хронический стресс и его последствия становятся одной из ключевых причин текучести кадров, снижения качества выполняемой работы и роста затрат на реабилитацию сотрудников.

Важность темы усиливается необходимостью разработки и внедрения научно обоснованных методов профилактики стресса и профессионального выгорания, направленных на сохранение психоэмоционального здоровья работников и повышение их эффективности. Взаимосвязь между уровнем стресса, удовлетворенностью трудом и производительностью обуславливает актуальность изучения данной проблемы как в теоретическом, так и в практическом аспектах. Таким образом, рассмотрение психологических механизмов стресса и стратегий предотвращения профессионального выгорания является значимым направлением исследований, направленным на создание условий для устойчивой и продуктивной профессиональной деятельности в современном обществе.

Стресс является одним из центральных понятий в психологии, описывающим состояние психофизиологического напряжения, возникающее в ответ на внешние или внутренние воздействия, воспринимаемые как угроза благополучию или ресурсам человека. Согласно Гансу Селье, стресс представляет собой неспецифическую реакцию организма на любые предъявляемые ему требования, независимо от их характера. В современной психологии стресс рассматривается как сложный процесс, включающий когнитивные, эмоциональные и поведенческие аспекты. По определению Мещерякова Б. и Зинченко В., стресс – это состояние психического напряжения, возникающее у человека в процессе деятельности, особенно в условиях высокой сложности и трудности, как в повседневной жизни, так и в особых ситуациях [4].

Механизмы стресса проявляются как на физиологическом, так и на психологическом уровнях. Физиологически он запускает гипоталамо-гипофизарно-адреналовую (ГГД) систему, что приводит к выбросу гормонов, таких как кортизол и адреналин. Эти вещества мобилизуют ресурсы организма, усиливая сердцебиение, повышая кровяное давление и уровень глюкозы в крови, чтобы помочь справиться с ситуацией. На психологическом уровне стрессовые состояния активируют когнитивные процессы оценки угрозы и ресурсов для ее преодоления. Если человек воспринимает угрозу как превышающую его возможности, это вызывает эмоциональное напряжение, усиливающее стрессовую реакцию.

«Причинами стресса могут являться абсолютно любые ситуации, для каждого человека они индивидуальны. Однако можно выделить наиболее общий список причин стрессового состояния, чтобы в дальнейшем стараться избегать раздражители» [5]. Стресс может быть как позитивным, так и негативным. Позитивный стресс, или эйстресс, стимулирует мотивацию, усиливает концентрацию и помогает адаптироваться к новым условиям. Ежедневные небольшие стрессовые ситуации, такие как задержка транспорта, необходимость выполнения срочных задач или мелкие бытовые неудобства, являются естественной частью жизни. В умеренных количествах такие стрессы часто не оказывают значительного негативного влияния на здоровье. Более того, кратковременные стрессовые реакции могут даже способствовать мобилизации ресурсов организма, улучшая концентрацию и способность справляться с текущими задачами.

Однако, если подобные стрессы становятся постоянными и человек регулярно сталкивается с их накоплением, это может привести к хроническому стрессу. Непрерывное воздействие мелких, но регулярных стрессоров перегружает нервную систему, вызывая состояние постоянного напряжения. Организм, находящийся в режиме «боевой готовности», со временем утрачивает способность эффективно восстанавливаться. Это может проявляться в ухудшении физического состояния, таких как нарушения сна, хроническая усталость, снижение иммунитета, а также в эмоциональном истощении, раздражительности и апатии. Негативный стресс, или дистресс, приводит к дезорганизации, ухудшает физическое и эмоциональное состояние и может стать причиной профессионального выгорания. Дистресс возникает, когда нагрузки становятся хроническими, а ресурсы для их преодоления оказываются недостаточными. Как утверждают Кокс Т. и Маккей К., стресс – это процесс, состоящий из связанных между собой реакций. То есть, стресс не бывает только одним событием, а развивается как цепочка, где одна реакция влияет на другую, и этот процесс продолжается, пока не найдется способ справиться с ситуацией [3].

Ключевая проблема заключается в том, что люди часто недооценивают влияние таких мелких стрессов, считая их частью обычной жизни. Однако их кумулятивный эффект может быть столь же вредным, как и серьезные стрессовые ситуации. Поэтому важно уделять внимание не только крупным стрессорам, но и ежедневным «мелочам», чтобы своевременно разрабатывать стратегии их преодоления и сохранять психоэмоциональное здоровье.

В профессиональной деятельности хронический стресс приводит к снижению мотивации, ухудшению когнитивных функций и эмоциональному истощению. Это может вызывать снижение продуктивности, ухудшение взаимоотношений в коллективе, затруднения в принятии решений и повышенный риск профессиональных заболеваний.

Понимание природы стресса, его механизмов и воздействия на профессиональную деятельность является важной основой для разработки эффективных стратегий профилактики и управления стрессовыми состояниями. Это способствует сохранению психоэмоционального здоровья работников и поддержанию их эффективности в условиях высокой нагрузки.

Феномен профессионального выгорания впервые был описан в 1970-х годах американским психиатром Гербертом Фрейденбергером, и с тех пор он стал одной из наиболее актуальных тем для изучения в области психологии труда и организации. Но в нашей стране это понятие относительно новое и лишь начинает входить в практику, привлекая внимание специалистов к его изучению и разработке методов профилактики и преодоления.

Профессиональное выгорание (burnout) – это не просто усталость или временное снижение энергии, а серьезное состояние, которое оказывает негативное влияние на личную и профессиональную жизнь человека. Всемирная организация здравоохранения классифицирует выгорание как «синдром», возникающий вследствие хронического стресса на рабочем месте, с которым не удается справиться должным образом. Основные его

компоненты включают:

- эмоциональное истощение, выражающееся в чувстве опустошенности и усталости.
- деперсонализацию, которая проявляется как циничное отношение к работе, коллегам и клиентам.
- снижение личных достижений, связанное с ощущением собственной некомпетентности и неэффективности.

Профессиональное выгорание чаще всего является результатом сочетания внешних факторов, связанных с рабочей средой, и внутренних факторов, касающихся личных особенностей человека.

Внешние причины выгорания включают такие аспекты, как высокая рабочая нагрузка, когда сотрудник вынужден постоянно выполнять задачи в сжатые сроки или работать сверхурочно, что приводит к истощению ресурсов организма. Неопределенность ролей и ожиданий также может усугубить стресс: если работник не понимает, чего от него ожидают, или сталкивается с противоречивыми требованиями, это вызывает дополнительное напряжение. Отсутствие социальной поддержки, особенно в условиях неблагоприятного климата в коллективе и отсутствия поддержки со стороны руководства и коллег, также усиливает стрессовые реакции. Еще одной важной причиной является отсутствие признания: если труд сотрудника не оценивается, его достижения игнорируются, это демотивирует и снижает интерес к работе. Монотонность работы, однообразие задач, не требующих креативности или интеллектуальных усилий, может привести к скуке, апатии и чувству профессиональной застоялости.

Внутренние причины выгорания связаны с личными особенностями человека. Например, перфекционизм – стремление достичь идеального результата при отсутствии возможности для отдыха и восстановления – может увеличить вероятность эмоционального истощения. Люди, работающие в профессиях, где требуется высокая эмоциональная вовлеченность, таких как медицина, образование или социальные услуги, часто подвергаются перегрузке, что приводит к выгоранию. Наконец, неспособность к восстановлению также является важным фактором: если человек не уделяет времени отдыху, хобби или физической активности, его ресурсы истощаются, что также способствует выгоранию.

Для эффективного преодоления профессионального выгорания необходимо учитывать взаимосвязь внешних и внутренних факторов.

Последствия профессионального выгорания выходят далеко за рамки рабочего места, затрагивая личную жизнь и процесс самореализации.

- Снижение продуктивности. Постоянное состояние усталости и апатии приводит к снижению качества работы, увеличению количества ошибок и затруднениям в выполнении даже рутинных задач.
- Ухудшение отношений. Раздражительность и эмоциональная нестабильность отражаются на общении с коллегами, друзьями и близкими.
- Потеря интереса к личностному росту. Люди, переживающие выгорание, часто теряют мотивацию к развитию и обучению, избегают новых задач и возможностей.
- Физические и психологические заболевания. Хроническое выгорание может стать причиной депрессии, тревожных расстройств, сердечно-сосудистых заболеваний и других серьезных проблем со здоровьем.

Профессиональное выгорание – это сложное и многогранное явление, требующее особого внимания. Понимание причин и симптомов этого состояния позволяет не только своевременно распознавать признаки выгорания, но и разрабатывать эффективные стратегии профилактики и восстановления, направленные на сохранение здоровья и профессиональной устойчивости.

Ю.А. Александровский подчеркивает, что психологическая роль совладания со

стрессом состоит в обеспечении адаптации человека к требованиям конкретной ситуации. Это включает способность смягчать или ослаблять эти требования, стремиться их избежать либо приспособиться к ним, тем самым снижая влияние стрессового воздействия [1]. Для эффективного предотвращения стресса и профессионального выгорания существует несколько подходов, которые охватывают как внутренние стратегии управления, так и организационные меры.

Одним из основных методов является использование *когнитивно-поведенческого подхода*, который помогает сотрудникам изменить негативные мыслительные и поведенческие паттерны, способствующие стрессу. Этот подход помогает выявлять и менять иррациональные мысли, что позволяет снизить уровень тревожности и повысить адаптивность в стрессовых ситуациях. Дополнительно, методы *релаксации*, такие как глубокое дыхание и прогрессивная мышечная релаксация, играют ключевую роль в снятии напряжения и восстановлении ресурсов организма. Регулярные занятия *медитацией*, включая практики осознанности (*mindfulness*), способствуют достижению внутреннего спокойствия и улучшению психоэмоционального состояния.

Также важную роль в предотвращении профессионального выгорания играют внешние факторы, такие как *социальная поддержка* и *организационная культура*. Поддержка со стороны коллег и руководства помогает уменьшить стресс и создать атмосферу доверия и сотрудничества. Это может быть поддержка в сложных ситуациях, обмен опытом и советами, а также простое эмоциональное вовлечение в общие цели. Организационная культура, в свою очередь, должна включать ценности уважения, признания и поддержки, что способствует снижению стресса и повышению мотивации сотрудников. Когда человек чувствует, что его труд ценится, это значительно снижает вероятность выгорания.

Практическим методом борьбы с выгоранием является *планирование рабочего времени*. Использование техник тайм-менеджмента помогает эффективно распределять рабочую нагрузку, избегая перегрузки. Правильное планирование не только снижает стресс, но и способствует более высокому качеству выполнения задач. Важно отметить, что здесь большую роль играют даже простые и привычные повседневные действия. Например, регулярный перерыв на обед и строгое соблюдение рабочего графика помогают организму восстановиться и предотвратить перегрузки. Важно выходить из рабочего помещения в обеденное время, чтобы сменить обстановку и немного отдохнуть, что способствует снятию напряжения. Также крайне важно не «тащить работу домой», чтобы не смешивать профессиональные и личные границы. Отключение телефона и других рабочих устройств после завершения рабочего дня помогает избежать лишнего стресса и дает возможность полноценно расслабиться. Все эти простые, но важные действия помогают сохранить баланс между работой и отдыхом, что является ключевым для предотвращения выгорания и поддержания психоэмоционального здоровья. *Организация рабочего пространства* также имеет большое значение: удобное, чистое и эргономичное место способствует улучшению концентрации и снижению физического напряжения. Важно, чтобы рабочая среда не отвлекала и способствовала комфортному выполнению задач. Методы *самоорганизации*, такие как постановка реалистичных целей, регулярные перерывы и мониторинг собственного состояния, помогают избежать эмоционального и физического истощения.

Не менее значимой является *физическая активность*. Регулярные занятия спортом способствуют улучшению психоэмоционального состояния, поскольку физическая нагрузка помогает вырабатывать эндорфины – гормоны счастья. Это не только улучшает настроение, но и снижает уровень стресса. Вдобавок, поддержание *здорового образа жизни*, включая правильное питание, полноценный сон и отказ от вредных привычек, играет ключевую роль в профилактике выгорания. Такой образ жизни способствует поддержанию высокого уровня энергии и жизненного тонуса, что помогает справляться с трудовыми нагрузками и стрессом.

Комплексное применение этих методов позволяет эффективно управлять стрессом,

предотвращать профессиональное выгорание и поддерживать высокий уровень работоспособности, здоровья и психоэмоционального благополучия.

Профилактика стресса и выгорания играет важную роль в поддержании эффективности труда. Когда сотрудники чувствуют себя психоэмоционально здоровыми, их продуктивность повышается, они более мотивированы и сосредоточены, что способствует улучшению качества работы и снижению ошибок. Профилактические меры, такие как программы по управлению стрессом, тренинги по тайм-менеджменту, релаксации и медитации, помогают снизить стресс и повысить работоспособность, улучшая когнитивные функции и эмоциональную стабильность сотрудников. Эффективность таких программ подтверждается снижением уровня выгорания и увеличением вовлеченности сотрудников, а также уменьшением числа больничных листов.

Примеры успешных практик включают внедрение гибких графиков работы, создание комфортных условий для отдыха, занятия спортом и медитацией, а также психологическую поддержку и тренинги по эмоциональному интеллекту. Очень многие западные и европейские компании уже успешно используют эти методы, создавая рабочую среду, способствующую снижению стресса и улучшению взаимодействия внутри коллектива. Профилактика стресса и выгорания является не только важной для здоровья сотрудников, но и для повышения общей эффективности и конкурентоспособности организаций.

В заключение, проблема стресса и профессионального выгорания требует серьезного внимания как со стороны работодателей, так и государственных структур в Кыргызстане. Психологические и физические последствия хронического стресса, такие как эмоциональное истощение и снижение мотивации, оказывают прямое влияние на производительность труда, общую эффективность работы и здоровье работников. В условиях современных экономических реалий важно внедрять профилактические меры для минимизации стресса на рабочем месте, включая создание комфортных условий труда, поддержание психологического климата и организацию грамотного рабочего процесса.

Для достижения устойчивости и высоких показателей трудовой деятельности необходимо сосредоточиться на комплексных подходах, включающих улучшение социальной поддержки, развитие программ по управлению стрессом и выгоранием, а также стимуляцию личной ответственности работников за сохранение своего психоэмоционального здоровья. В то же время, государственные и частные компании должны интегрировать данные практики в свои стратегические планы, ориентируясь на долгосрочные результаты, которые включают не только повышение эффективности, но и общее улучшение качества жизни работников.

Таким образом, ключевым аспектом для устойчивого развития и продуктивности труда становится внимание к психологическому благополучию сотрудников. Признание этого факта и внедрение соответствующих мер на всех уровнях – от государственной политики до корпоративной культуры – станет основой для создания благоприятной и эффективной рабочей среды, способствующей улучшению как индивидуальных, так и коллективных результатов.

#### **Литература:**

1. Александровский, Ю.А. Состояния психической дезадаптации и их компенсация [Текст] / Ю.А. Александровский. – М., 1976.
2. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса. — СПб.: Питер, 2009. — 336 с.
3. Кокс Т., Маккей К. Трансактный подход к изучению стресса. В кн. «Психология труда и организационная психология. Хрестоматия» (под ред. А.Б. Леоновой и О.Н. Чернышевой). - М.: Радикс, 1995
4. Мещеряков Б., Зинченко В. Большой психологический словарь / Сост. И общ. Ред. Б. Мещеряков, В. Зинченко. – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. – 672 с.
5. Стресс. Психология стресса / А. В. Ирхина, М. М. Волошина, А. А. Терещенко, С. А. Григан // Научные исследования и разработки студентов : Сборник материалов II Международной студенческой научно-практической конференции,

---

Чебоксары, 01 декабря 2016 года / ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»; Актюбинский региональный государственный университет имени К. Жубанова; Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова; ООО «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс». – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью "Центр научного сотрудничества "Интерактив плюс", 2016. – С. 147-150. – EDN XFGHKD. (Дата обращения: 30.11.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_27566698\\_57830026.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27566698_57830026.pdf)



УДК 159.9:316.7

ГРНТИ 49.01

DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-309-313

## ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКОВ

**Кожогелдиева Мээрим Абдыкалыковна**

кандидат психологических наук, доцент направления психологии

Института переподготовки и повышения квалификации кадров

Кыргызский Национальный университет им. Ж.Баласагына

Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию влияния социальных сетей на психоэмоциональное состояние подростков, уделяя особое внимание значению живого общения для их гармоничного развития. Подростковый возраст характеризуется потребностью в принадлежности и установлении социальных связей, которые формируются как в реальной, так и в виртуальной среде. Анализируются особенности взаимодействия подростков в социальных сетях, включая влияние идеализированных образов, контента и механизмов цифрового взаимодействия на самооценку, эмоциональное благополучие и социальные навыки. Особое внимание уделяется различиям между живыми и виртуальными контактами, их влиянию на развитие эмпатии, навыков коммуникации и эмоциональной устойчивости подростков. Социальные сети рассматриваются как инструмент, который может как способствовать развитию, так и создавать риски, такие как зависимость, кибербуллинг и тревожность.

**Ключевые слова:** психоэмоциональное развитие, подростки, живое общение, социальные сети, виртуальные контакты, эмоциональная устойчивость, самооценка, социальные навыки, влияние контента, кибербуллинг, цифровая среда.

## THE INFLUENCE OF SOCIAL NETWORKS ON THE PSYCHOSOCIAL WELL-BEING OF ADOLESCENTS

**Meerim Abdykalykovna Kozhogeldieva**

Ph.D., Associate Professor of Psychology,

Institute of Retraining and Advanced Training of Personnel

Kyrgyz National University named after Z. Balasagyn

Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** This article explores the impact of social networks on the psychosocial well-being of adolescents, with particular emphasis on the importance of face-to-face communication for their balanced development. Adolescence is characterized by a need for belonging and the establishment of social connections, which are formed both in real life and in virtual environments. The study examines the features of adolescent interactions in social networks, including the influence of idealized images, content, and the mechanisms of digital interaction on self-esteem, emotional well-being, and social skills. Special attention is given to the differences between live and virtual contacts, and their impact on the development of empathy, communication skills, and emotional resilience. Social networks are seen as tools that can both foster development and pose risks, such as addiction, cyberbullying, and anxiety.

**Keywords:** psychosocial development, adolescents, face-to-face communication, social networks, virtual contacts, emotional resilience, self-esteem, social skills, content influence, cyberbullying, digital environment.

Подростковый возраст – это время интенсивных внутренних и внешних изменений, когда человек находится на перекрестке между детством и взрослостью. Это период формирования личностных ориентиров, выявления социального статуса и поиска своего места в мире. Эмоции подростков в этот момент яркие, нестабильные и подвержены внешним влияниям, что делает психоэмоциональное состояние уязвимым. Важность понимания этих изменений нельзя недооценивать, ведь именно в этом возрасте закладываются основы будущего психического здоровья и стабильности.

Особое внимание заслуживает влияние социальных сетей, которые, как мощные многогранные инструменты, воздействуют на подростков в процессе их социализации. Социальные сети могут стать как источником значимой поддержки и самоутверждения, так и катализатором стресса, тревожности и депрессии. Виртуальная среда, где подросток может свободно выражать свои мысли, желания и переживания, является пространством, которое не всегда поддерживает здоровые формы самооценки. Негативные последствия включают не только зависимость от «лайков» и «подписок», но и искажение реальности, что особенно важно для подростка, чье восприятие мира ещё формируется.

Игнорирование влияния социальных сетей на психоэмоциональное состояние подростков может привести к нежелательным результатам – от увеличения числа тревожных расстройств до появления проблем в реальных межличностных отношениях. Слишком сильная ориентация на виртуальное пространство может вытеснить реальную жизнь, затруднив процесс взросления и социальной адаптации. Важно понимать, что этот возраст требует особой заботы, понимания и правильного руководства, чтобы помочь подросткам гармонично развиваться, а не утонуть в виртуальной реальности.

Психоэмоциональное развитие подростков – это сложный процесс, включающий трансформацию эмоциональной сферы, социальной идентичности и когнитивных способностей. В этот период происходит бурный рост чувств и переживаний, что обусловлено как гормональными изменениями, так и интенсивным поиском своего места в обществе. Подростки начинают испытывать более сложные и разнообразные эмоции, включая стыд, вину, ревность, но также и глубокую радость и удовлетворение от своих достижений. В этом возрасте самооценка становится нестабильной и подвержена внешним оценкам, что приводит к повышенной эмоциональной чувствительности и уязвимости.

Психологически подростки переживают кризис идентичности, который зачастую сопряжен с противоречиями между желанием независимости и потребностью в поддержке со стороны взрослых. В этот момент подростки активно ищут ответы на вопросы о себе, своём будущем и своей роли в обществе, что влияет на их эмоциональное состояние. Проблемы, с которыми сталкиваются подростки, часто приводят к перепадам настроения, агрессии или депрессии, и являются результатом этой внутренней борьбы.

Одним из важнейших факторов психоэмоционального состояния подростков является общение с ровесниками. И понятие «социальное здоровье человека» определяется как «устойчивое состояние социального благополучия, обеспечивающее успешность функционирования, социализации и самореализации личности в условиях современного информационного общества» [2]. В подростковом возрасте потребность в общении и принятии со стороны сверстников становится доминирующей. Это время, когда групповые нормы, ценности и идеалы сверстников играют важнейшую роль в самоопределении. Именно в процессе взаимодействия с друзьями подросток учится выражать эмоции, справляться с конфликтами, устанавливать и поддерживать межличностные отношения. Сверстники становятся источником социальной поддержки, а также моделируют поведение и эмоциональные реакции.

Для подростка крайне важно быть частью группы, где его принимают и ценят. Влияние ровесников может оказывать сильное воздействие: групповая сплоченность может поддерживать психоэмоциональную стабильность, так и может привести к стрессу, тревожности или даже развитию психологических расстройств, если подросток не находит поддержки в группе. Однако в последние десятилетия всё более весомым фактором

становится влияние социальных сетей. С одной стороны, виртуальные платформы становятся местом для самовыражения и поиска поддержки, с другой стороны, «использование социальных медиа может привести к цифровому стрессу — состоянию легкого негатива, которое возникает из-за неприятного опыта взаимодействия с цифровыми технологиями или постоянного потока информации о других людях в интернете» [3].

Социальные сети – это виртуальные платформы, предназначенные для создания, поддержания и развития социальных связей между пользователями. Они предоставляют инструменты для обмена информацией, участия в групповых дискуссиях, саморазвития и развлечения. Социальные сети объединяют людей на основе интересов, географической близости, профессиональной деятельности или случайных алгоритмических рекомендаций.

Социальные сети можно классифицировать в зависимости от их функций. Например, коммуникационные платформы, такие как Facebook или VKontakte, помогают поддерживать связи и вести переписку, медиа-социальные сети вроде Instagram и TikTok ориентированы на обмен визуальным контентом, а профессиональные сети, такие как LinkedIn, помогают устанавливать деловые контакты. Однако подростки чаще всего выбирают те платформы, где можно самовыражаться и получать быстрый отклик от аудитории.

Для подростков социальные сети выполняют несколько ключевых функций. Это возможность поделиться своими мыслями, найти единомышленников и почувствовать себя частью определённой группы. Они помогают подросткам оставаться на связи с друзьями, особенно если те находятся далеко, предоставляют доступ к актуальной информации и трендам, а также развлекают через просмотр видео или участие в челленджах. Однако наиболее важной функцией становится поиск признания, что особенно значимо в подростковом возрасте. И функции социальных сетей выполняют практически без ограничений, что делает подростков более зависимыми от виртуального взаимодействия, чем от реальной социальной среды.

Платформы создают пространство для творческого самовыражения, предоставляют доступ к образовательной информации и возможность получить эмоциональную поддержку в онлайн-сообществах. Однако одновременно с этим подростки подвергаются давлению из-за нереалистичных стандартов красоты и идеализированных образов жизни, что приводит к снижению самооценки. Дополнительные риски связаны с кибербуллингом, зависимостью от одобрения через лайки и просмотры, а также с тревогой, возникающей из-за негативного или провокационного контента. Очень важно научиться критически воспринимать информацию и защищать себя от негативных воздействий. Поэтому, помимо контроля со стороны взрослых, подросткам необходимо объяснять, как безопасно использовать социальные сети и сохранять эмоциональное равновесие.

Современные подростки живут в мире, где виртуальное общение стало естественным дополнением к живому взаимодействию. Однако между этими двумя формами общения существуют значительные различия. Живое общение требует не только словесного выражения мыслей, но и способности воспринимать эмоции и жесты собеседника, решать конфликты и формировать глубокие связи. Это сложный и важный процесс, который способствует развитию социальной и эмоциональной компетентности. Виртуальное же общение зачастую лишено таких сложностей: оно позволяет контролировать свои реакции, выбирать удобное время для ответа и избегать дискомфорта личных встреч. В результате подростки могут предпочесть виртуальных друзей, которые, хотя и обеспечивают чувство социальной включенности, часто остаются поверхностными. Они не заменяют тех глубоких, доверительных отношений, которые строятся в реальном общении. Такая ситуация создаёт иллюзию насыщенной социальной жизни, в то время как подросток может чувствовать себя одиноким. Чтобы помочь подросткам строить полноценные отношения, родители играют ключевую роль. Они могут делиться своим опытом общения, обсуждать возможные трудности и предлагать подросткам участвовать в совместных мероприятиях, где легко познакомиться с новыми людьми. Это способствует развитию уверенности в себе, способности выражать свои эмоции и заводить друзей в

реальной жизни.

Однако полностью исключать социальные сети из жизни подростков невозможно, ведь они выполняют множество функций. Социальные сети предоставляют подросткам платформу, которая может быть мощным инструментом для личностного роста. В сложных ситуациях подростки могут найти единомышленников, получить советы и эмоциональную помощь, что особенно важно, если они чувствуют себя изолированными в реальном мире. Социальные сети дают возможность делиться своими идеями, увлечениями и творчеством, помогая подросткам лучше понять себя и свою индивидуальность. И несмотря на виртуальный формат, общение в социальных сетях учит подростков ясно излагать свои мысли, участвовать в дискуссиях и налаживать контакты. Эти аспекты помогают подросткам находить свою идентичность и формировать навыки, которые пригодятся им в будущем.

Однако социальные сети несут и серьёзные риски, особенно если подросток не имеет навыков осознанного использования этих платформ. Постоянное пребывание в социальных сетях может привести к потере интереса к реальной жизни, снижению продуктивности и ухудшению психического состояния. Зависимость от социальных сетей зачастую приводит к межличностным конфликтам и снижает социальное благополучие [1]. При попытке ограничить или прервать контакт возникает негативное эмоциональное состояние, и появляется желание постоянно находиться в сети [4].

Формирование здорового отношения подростков к социальным сетям требует совместных усилий родителей, педагогов и психологов. Каждый из них вносит свой вклад в то, чтобы минимизировать негативное влияние виртуального пространства и помочь подросткам использовать его возможности с пользой для личностного развития.

Родители играют важную роль в контроле за использованием социальных сетей. Однако контроль не должен сводиться к жёстким запретам, так как это может привести к конфликтам и скрытности со стороны подростков. Гораздо эффективнее будет установление доверительных отношений и открытого диалога. Родителям следует объяснять детям потенциальные риски социальных сетей, такие как кибербуллинг, зависимость и негативное влияние контента, а также показывать положительные примеры их использования, например, для обучения или творчества. Не менее важно, чтобы родители сами демонстрировали разумное отношение к гаджетам и интернету, так как подростки часто перенимают поведение взрослых.

Психологи могут предоставить подросткам рекомендации, помогающие справиться с негативным воздействием социальных сетей. Например, обучать их осознанному использованию цифрового пространства: как фильтровать информацию, избегать токсичных комментариев и контролировать своё время в сети. Умение отслеживать и регулировать свои эмоции в ответ на увиденный контент также является важным навыком, который необходимо развивать. Психологи могут проводить тренинги, направленные на укрепление уверенности подростков в себе, что снизит их склонность к постоянным сравнениям с другими.

Педагоги, в свою очередь, могут использовать образовательные практики для формирования у подростков критического мышления и навыков безопасного поведения в интернете. Проведение уроков по цифровой грамотности поможет подросткам лучше понимать, как функционируют алгоритмы социальных сетей, как выявлять манипуляции и избегать влияния деструктивного контента. Педагоги могут организовывать групповые проекты, которые будут поощрять живое общение и сотрудничество, помогая подросткам видеть ценность реальных взаимодействий.

Совместные усилия родителей, педагогов и психологов способны создать вокруг подростков поддерживающую среду, где виртуальный и реальный миры будут сбалансированы, а их влияние станет конструктивным и безопасным.

Социальные сети стали неотъемлемой частью жизни подростков, оказывая значительное влияние на их развитие и формирование личности. В этом контексте важно не

только понимать потенциальные риски и возможности, но и формировать подходы, которые помогут подросткам адаптироваться к современному цифровому миру.

Подростковый возраст – это ключевой этап, когда формируются базовые ценности, эмоциональная устойчивость и социальные навыки. Использование социальных сетей может либо способствовать развитию этих качеств, либо создавать дополнительные трудности. Поэтому задача родителей, педагогов и психологов заключается в том, чтобы поддерживать подростков в выработке осознанного и критического отношения к цифровым платформам, что позволит избежать зависимости и негативных последствий.

Будущее взаимодействия подростков с цифровой средой зависит от нашего сегодняшнего вклада. Создание безопасной и конструктивной среды использования социальных сетей позволит не только снизить возможные риски, но и укрепить основы эмоционального здоровья, социальной адаптации и личностного роста подрастающего поколения.

#### **Литература:**

1. Бекалу М.А., Макклоуд Р.Ф., Висванат К. Связь использования социальных медиа с социальным благополучием, положительным психическим здоровьем и самооценкой здоровья: различие между обычным использованием и эмоциональной привязанностью к использованию // *Health Education & Behavior*. 2019. Т. 46. № 2S. С. 69S—80S. DOI: 10.1177/1090198119863768
2. Болдина М.А. Социальное здоровье семьи // Материалы международной научнопрактической конференции «Социальное здоровье: теоретические подходы, модели, технологии развития» (г. Тамбов, 18 ноября 2008 г.). Тамбов: Изд. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2008. С. 11—17.
3. Корниенко Д.С., Руднова Н.А. Особенности использования социальных сетей в связи с прокрастинацией и саморегуляцией // *Психологические исследования*. 2018. Том 11. № 59. DOI:10.54359/ps.v11i59.284
4. Сойер С.М., Афифи Р.А., Беринджер Л.Х., Блейкмор С.Ж., Дик Б., Эзе А.С., Паттон Г.К. Подростковый возраст: основа для будущего здоровья. *Lancet*. 28 апреля 2012;379(9826):1630-40. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60072-5. Опубликовано 25 апреля 2012. PMID: 22538178.



УДК 377  
ГРНТИ 14.37

## **ВИДЫ ИЗГОТОВОК ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ АВТОМАТА. ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**Копытов Александр Валентинович**

преподаватель кафедры огневой подготовки  
учебно-научного комплекса специальной подготовки  
Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя

**Ермолов Павел Сергеевич**

старший преподаватель кафедры организации огневой и физической подготовки  
Академия управления МВД России  
Россия, г. Москва

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности применения автоматического оружия в силовых подразделениях правоохранительной направленности, основные проблемы, существующие в настоящее время в рамках данного вопроса, выявлена позиция наиболее известных специалистов в огневой подготовке, по данному вопросу, представлены тенденции развития огнестрельного оружия в рамках правоохранительной деятельности, а также дана оценка возможным путям решения сложившихся проблемных вопросов в данной области правового регулирования.

**Ключевые слова:** автоматическое оружие, калибр, огнестрельное оружие, методика стрельбы из автомата, эффективность применения, огневая подготовка.

## **TYPES OF MANUFACTURING WHEN SHOOTING FROM A MACHINE GUN. EVALUATION OF THEIR EFFECTIVENESS**

**Kopytov Alexander Valentinovich**

teacher of the Department of fire training  
of the educational and scientific complex of special training  
Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. Ya. Kikot

**Yermolov Pavel Sergeevich**

senior lecturer Organization of firing and physical training  
Academy of Management of the Russian Ministry of Internal Affairs  
Russian, Moscow

**Abstract:** The article examines the features of the use of automatic weapons in law enforcement units, the main problems currently existing within the framework of this issue, identifies the position of the most well-known specialists in fire training on this issue, presents trends in the development of firearms within law enforcement, and also assesses possible ways to solve the existing problematic issues in this area. areas of legal regulation.

**Key words:** automatic weapons, caliber, firearms, automatic rifle shooting technique, effectiveness of use, fire training.

Появление огнестрельного оружия стало огромным прорывом в военном деле. На смену эпохи рыцарей в доспехах пришла эпоха пушек, ружей и дальнобойного огнестрельного оружия. Да, несомненно, первые образцы огнестрельного оружия уступали по точности стрельбы существовавшим в тот момент арбалетам, которые помимо точности обладали достаточно высокой силой выпущенного боеприпаса способной эффективно поражать даже защищённого бронёй воина.

Однако не смотря на то, что первые образцы огнестрельного оружия во многих параметрах уступали существующим системам, они все же имели огромный потенциал развития, а также обладали большей дальностью ведения огня, что при тактических построениях 15 века являлось крайне важной характеристикой.

Дальнейшее развитие огнестрельного оружия привело к созданию различных систем, обладающих большей скорострельностью нежели предшествующие образцы. Особенно бурное развитие огнестрельного оружия пришлось на девятнадцатый век. В данный исторический период появляется такое новшество, как унитарный боеприпас, что в свою очередь открывало огромные возможности перед инженерами и конструкторами огнестрельного оружия в плане создания многозарядных систем вооружения.

Одним из первых образцов оружия, которые стали многозарядными, а соответственно и более скорострельными стали первые магазинные винтовки. Однако не смотря на то, что применение винтовок такого типа позволило увеличить боевую эффективность отдельного стрелка, путём увеличения его скорострельности, военные и инженеры стремились к полной автоматизации процессов перезарядки оружия.

Особую роль в появлении полностью автоматического оружия сыграло несколько факторов:

Во - первых: появление нарезных стволов - т.е. в стволе огнестрельного оружия появились специальные винтообразные нарезки, которые изначально предполагалось использовать в целях продления срока службы оружия, но данное новшество так же сказалось на кучности и точности стрельбы. Так же данное новшество позволило уменьшить калибр оружия до общепринятых в настоящее время значений (стали популярны трёхлинейные и четырёхлинейные калибры 7.62 мм и 11.43 мм соответственно)

Во - вторых: огромный конструкторский опыт, полученный в результате многочисленных войн, обусловил осознания необходимости разработки полностью автоматического оружия.

Активное развитие личного автоматического оружия пришлось на заключительный этап первой мировой войны. В России первым образцом оружия такого типа можно считать автомат Системы Федорова, который положил начало развитию автоматов, как особого рода стрелкового оружия в России.

Дальнейшая история развития автоматического огнестрельного оружия в рамках данной научно - исследовательской работы нас мало интересует, поскольку данных фактов нам достаточно для понимания важности и роли автоматического огнестрельного оружия в рамках правоохранительной и боевой деятельности.

Поскольку автомат в настоящее время стал достаточно распространённым личным оружием у многих категорий государственных служащих, в том числе и сотрудников правоохранительных органов, то возникает закономерный вопрос: как наиболее эффективно вести огонь из данного вида оружия.

Поскольку автомат, по своей сути представляет самозарядную винтовку с автоматическим режимом ведения огня, то логично было бы предположить, что для автомата применимы те же примы и способы ведения огня, что и для самозарядных винтовок, однако это не совсем так и обусловлено это спецификой данного вида оружия.

Актуальность выбранной темы исследования причинно обусловлена тем, что в современных реалиях автомат, как личное оружие военнослужащего (либо сотрудника правоохранительных органов), играет огромную роль в системе вооружения, а соответственно овладения навыкам стрельбы из данного вида оружия являются чрезвычайно важными в целях обеспечения выполнения поставленной задачи. А изготовление, применяемая для стрельбы из автомата является базовым элементом, который в свою очередь влияет на весь результат ведения огня.

Цель исследования состоит прежде всего в детальном изучении существующих на данный момент разновидностей изготовок для стрельбы из автомата, а так же на основе полученных данных провести системный анализ и выявить наиболее эффективные

изготовки, которые в значительной мере способны положительным образом сказаться на результате стрельбы.

Объектом исследования выступают существующие в настоящий момент разновидности изготовок, применяемых для стрельбы из автомата. Так же в качестве объекта данной научно - исследовательской работы выступают особенности обучения стрелка приёмам и правилам ведения огня из автоматического огнестрельного оружия.

Предметом исследования выступают методические рекомендации и наставления по огневой подготовке, в которых закреплены основные правила и приёмы ведения огня из автомата. Так же в качестве предмета исследования можно выделить практический опыт применения сотрудниками автоматического оружия, который отражён в различного рода рапортах и отчётах.

Задачи научно - исследовательской работы:

1. Изучение практического опыта применения автоматического огнестрельного оружия сотрудниками правоохранительных органов
2. Определение перспективных путей развития и совершенствования существующих в настоящее время методик стрельбы из автомата.
3. Поиск возможных решений существующих в настоящее время проблем в указанной сфере.
4. Поиск возможных методологических новшеств, которые позволят в значительной степени повысить эффективность применения автоматического огнестрельного оружия сотрудниками правоохранительных органов.

Для достижения поставленных целей и лучшего понимания темы, мною было принято решение о выделении отдельных задач в рамках названных выше, решение которых способно благоприятным образом сказаться на итоговом варианте данной научно - исследовательской работы.

Итак, были выделены следующие задачи:

- рассмотреть особенности применения автоматического оружия в силовых подразделениях правоохранительной направленности.
- выделить основные проблемы, существующие в настоящее время в рамках данного вопроса.
- выявить позицию наиболее известных специалистов в огневой подготовке, по данному вопросу.
- определить тенденции развития огнестрельного оружия в рамках правоохранительной деятельности.
- дать оценку возможным путям решения сложившихся проблемных вопросов в данной области правового регулирования.

Методы исследования: в соответствии со спецификой цели, задач и предмета изучения в данной работе были использованы различные методы исследования, среди которых:

1. метод описания - который заключается в том, что интересующий нас предмет исследования описывается, с точки зрения правоохранительных органов, с опорой на доктринальные положения науки огневой подготовки.
2. Обобщения - суть данного метода заключается прежде всего в том, что бы полученную в ходе исследования информацию соединить в единое целое, с выделением наиболее важных общих положений.
3. Диалектический - который заключается прежде всего в том, что бы проследить взаимосвязь различных по характеру нормативно - правовых актов, а так же выделить единую для них общую черту.
4. Логический - данный метод познания, базирующийся на логических умозаключениях позволяет нам, на основе изложенной информации делать определённые

выводы, которые в конечном итоге позволят нам в конечном итоге ответить на интересующие нас вопросы.

5. Аналитический - данный метод заключается в том, что полученная в ходе исследования информация подвергается глубокому анализу, с целью выявления сути проблематики рассматриваемого вопроса.

6. Системно-структурный - суть данного метода заключается в том, что проблемный вопрос рассматривается не только с точки зрения какой бы то ни было одной стороны, а со многих точек зрения на поставленную проблематику.

7. Сравнительный - данный метод заключается прежде всего в том, что бы сравнить сложившуюся ситуацию с теми, которые могли возникать как на практике, так и декларироваться теоретическими положениями.

Данный вопрос теоретической стороны права является достаточно разработанным с научной точки зрения ввиду того, что сама тема исследования представляет интерес не только для учёных в сфере военного дела, но и для ряда других учёных специальностей таких как инженеры, конструктора огнестрельного оружия и даже правоведы. Данным вопросом занимались многие учёные такие как: Чваливский, Ю. И., Горопов, В. А., Ковшов, Е. В., Потапов, А. А., Малышев, В. А., Вайнштейн, Л. И., Пономарев, П. П., Умаров, М. А., Кондрух, А. И., а так же ряд других известных в своей сфере учёных.

### **Основные свойства и характеристики автоматического оружия, состоящего на вооружении органов внутренних дел**

#### **Автоматическое огнестрельное оружие, как особая разновидность стрелкового вооружения**

Говоря о стрелковом оружии, следует дать понятийный аппарат, благодаря которому мы сможем лучше погрузиться в тему данного исследования. Итак, под автоматическим оружием согласно теории огневой подготовки понимается такой вид оружия, в котором все операции по перезаряданию осуществляются без прямого участия стрелка, и та к же имеющего вести огонь очередями<sup>21</sup>.

Говоря о разновидностях автоматического оружия можно выделить несколько достаточно крупных групп. Однако в рамках темы данного исследования нас будет интересовать только группа выделяемая по такому основанию, как калибр оружия.

Итак, в зависимости от используемого боеприпаса автоматическое огнестрельное оружие можно подразделить на следующие виды:

1. Оружие использующее для стрельбы боеприпасы калибром более 9 мм - иными словами крупнокалиберное оружие, зачастую данное оружие не используется одним стрелком. В данную категорию входят различного рода крупнокалиберные пулемёты, автоматические зенитные орудия и различного рода авиационные и танковые пулемёты.

2. Оружие использующее для стрельбы боеприпасы калибром от 6.5 до 9 миллиметров - в данную категорию входят такие образцы огнестрельного оружия, как ручные пулемёты, а так же автоматические винтовки и непосредственно сами автоматы. Так же в данной категории отдельное место занимают образцы оружия использующие для стрельбы пистолетные боеприпасы - пистолеты - пулемёты

3. Оружие использующее боеприпасы калибром до 5.6. мм - в данную группу входят как автоматы современного производства, использующие малоимпульсные патроны, так и пистолеты пулемёты современного производства.

Разобравшись с базовым разделением огнестрельного оружия можно сделать вывод о том, что существующие в настоящее время оружейные платформы подразумевающие возможность ведения автоматического огня могут находиться как в категории оружия нормального калибра, так и в категории малокалиберного.

<sup>21</sup> Мураховский, В. И. Оружие пехоты / В.И. Мураховский, С.Л. Федосеев. - Москва: **Высшая школа**, 2018. - 390 с.

Для понимания особенностей такого класса огнестрельного оружия, как автоматы, необходимо так же понимание особенностей, связанных с принципами работы данного оружия.

Итак, наиболее распространёнными принципами работы автоматического оружия являются<sup>22</sup>:

1. Использование энергии пороховых газов для осуществления операций по перезаряданию - наиболее ярким примером такого вида оружия является автомат Калашникова. В данном образце оружия данный принцип реализован посредством отвода части пороховых газов через специальное отверстие в канале ствола, с дальнейшим отводом газов в газовую трубку и передачи энергии газов на поршень, который в свою очередь приводит в действие все элементы ударно - спускового механизма.

2. Использование принципа свободного затвора - данный принцип характерен в основном для такого вида автоматического стрелкового оружия, как пистолеты пулемёты. Ввиду того, что для стрельбы данное оружие использует боеприпас не большой мощности, то применение принципа свободного затвора, при котором затвор отводится в крайнее заднее положение за счёт энергии отдачи при выстреле, а при движении в переднее положение осуществляет досылание патрона в патронник и разите капсюля, вполне обоснованно и имеет ряд несомненных плюсов, главный из которых снижение веса оружия.

3. Принцип отдачи ствола<sup>23</sup> - использование данного принципа основано на том, что ствол и затвор находятся в соединении до момента выстрела а затем, происходит их разделение, в результате чего затвор отходит в заднее положение, а ствол возвращается в исходное. Данная схема применяется в основном в пулемётах и автоматических пушках.

Как можно понять из названных принципах на основе которых конструктора - оружейники проектируют свои образцы оружия, в настоящее время существует три наиболее распространённых принципа, которые доказали свою пригодность для использования в проектировании огнестрельного автоматического оружия.

Однако не смотря на то, что в настоящее время используются только эти три принципа, каждая модель автоматического огнестрельного оружия представляет собой уникальный образец инженерной мысли, воплощённой в металле.

Особое внимание заслуживает тот факт, что в настоящее время инженеры и конструктора стараются отходить от концепции универсальных оружейных платформ и проектировать свои модели оружия исходя из тех задач, выполнение которых требуется от стрелка. Подобный подход отчасти применялся и ранее, однако в большинстве случаев конструктора - оружейники стремились создавать огнестрельное оружие с тем учётом, что бы оно могло справляться с разнообразным комплексом стрелковых задач. Минусы подобного подхода заключаются в том, что невозможно достичь абсолютной универсальности, поскольку, каждый образец огнестрельного оружия должен быть отличным инструментом для достижения какой-либо одной цели.

Подводя итог данному разделу, мне хотелось бы отметить, что в настоящее время в мире существует огромное количество различных моделей автоматического огнестрельного оружия. Популярность данной разновидности оружия обусловлена в первую очередь тем, что автоматы позволяют одному стрелку создавать достаточно высокую плотность огня, а следовательно но это расширяет огневые возможности как отдельно взятого стрелка, так и всего подразделения в целом.

**Автоматическое оружие состоящее на вооружении органов внутренних дел.**

<sup>22</sup> Попенкер, Максим Стрелковое оружие Второй Мировой (эксклюзивное подарочное издание) / Максим Попенкер, Марин Милчев. - Москва: **Мир**, 2019. - 384 с.

<sup>23</sup> Жук, А. Б. Справочник по стрелковому оружию. Революеры, пистолеты, винтовки, пистолеты-пулеметы, автоматы / А.Б. Жук. - Москва: **ИЛ**, 2017. - 736 с.

Поскольку согласно федеральному законодательству, органы внутренних дел являются военизированной организацией, обладающей правом закупать и принимать на вооружение различное оружие и боеприпасы, которые в дальнейшем используются в целях выполнения служебных задач.

Поскольку автоматическое оружие доказало свою эффективность, то не удивительно, что органы внутренних дел в своей практической деятельности используют автоматическое огнестрельное оружие. Однако для целей и задач, которые ставятся перед органами внутренних дел порой бывает недостаточно оружия, которое находится на вооружении войсковых подразделений. Исходя из этого, не редки случаи, когда какой-либо орган внутренних дел составляет техническое задание для конструкторских отделов в целях проектирования того образца оружия, которое способно удовлетворить требования конкретного подразделения.

Исходя из специфики деятельности подразделений органов внутренних дел можно выделить следующие требования предъявляемые к оружию, которое может быть принято на вооружение органов внутренних дел<sup>24</sup>:

1. Компактность - данный критерий следует рассматривать с той точки зрения, что принимаемое на вооружение огнестрельное оружие должно быть не большого веса, не больших габаритов и при этом обладать всеми свойствами огнестрельного оружия, которое необходимо для выполнения оперативно - боевых задач.

2. Достаточно высокий уровень останавливающего действия - уровень останавливающего действия измеряется времени, которое проходит от момента попадания пули в цель до момента её остановки. Высокий уровень останавливающего действия обеспечивается высокой дульной энергией боеприпаса и достаточно большим калибром

3. Простота конструкции - данный параметр тесно связан с критерием надёжности. Поскольку органы внутренних дел осуществляют совою деятельность в условиях неблагоприятных погодных условиях, а порой и условиях на которые не рассчитаны узлы и механизмы оружия. В данных условиях критически важна простота конструкции и надёжность, которая позволит конкретной модели оружия произвести выстрел в самых неблагоприятных условиях.

4. Дешевизна производства - поскольку оружие для органов внутренних дел рассчитывается на массовые поставки, то с точки зрения логистики и экономической составляющей оружие должно помимо высоких боевых качеств должно иметь низкую себестоимость, а так же иметь низкую себестоимость комплектующих.

Исходя из представленных характеристик, на вооружение органов внутренних дел были приняты следующие образцы автоматического оружия<sup>25</sup>:

1. АКСУ - 74 - данный образец является одной из многих модификаций автомата Калашникова образца 74 года. АКСУ -74 получил более короткий ствол, а так же складной рамный приклад, что обеспечивает компактность и мобильность данного образца оружия. Так же несомненным преимуществом данного образца оружия является его надёжность, которая досталась от его старшего предшественника АК - 74. Так же в качестве несомненного плюса данного образца оружия можно отметить его распространённость в армии и иных силовых ведомствах, что так же сказывается на распространённости боеприпаса и низкой себестоимости.

2. ПП -91 «Кедр» - данный образец автоматического огнестрельного оружия представляет собой пистолет пулемёт под достаточно распространённый боеприпас калибром 9 на 18. несомненными преимуществами данного пистолета - пулемёта является простота его конструкции, достаточно распространённый в органах внутренних дел

<sup>24</sup> Пастухов, И. П. Рассказы о стрелковом оружии / И.П. Пастухов, С.Е. Плотников. - Москва: СИНТЕГ, 2016. - 160 с.

<sup>25</sup> Пастухов, И. П. Рассказы о стрелковом оружии / И.П. Пастухов, С.Е. Плотников. - Москва: СИНТЕГ, 2016. - 160 с.

боеприпас, что в свою очередь исключает возможные проблемы с логистикой. Так же в качестве плюсов можно отметить малые габариты данного образца оружия, которые позволяют эффективно применять данное оружие в составе нарядов.

3. АК - 74М - данный образец является самым распространённым автоматом в мире и соответственно в России. Данная модель огнестрельного оружия является глубокой модернизацией автомата АКМ, принятого на вооружение армии в 1949 году.

4. Пистолет - пулемёт «Витязь» - является по своей сути глубокой модификацией такого пистолета пулемёта, как «Бизон». Отличия данного образца, от своего предшественника заключается в изменении схемы питания боеприпасами, так же существенные отличия состоят в применяемом боеприпасе. Данный образец оружия использует для стрельбы патрон 9 на 19 «парабеллум», что в значительной степени расширяет его тактические возможности.

5. 9А-91<sup>26</sup> - данный автомат представляет собой малогабаритный автомат, разработанный под достаточно мощный боеприпас 9 на 39, а так же обладающий встроенным прибором бесшумной и беспламенной стрельбы. Несомненными преимуществами данного автомата являются его малые габариты, мощный боеприпас, а так же возможность производства бесшумного выстрела.

6. Малогабаритный автомат СР -3М «Вихрь» - данный образец огнестрельного автоматического оружия вобрал в себя многие положительные качества самых различных образцов оружия. Так например, в данном автомате большинство деталей унифицированы с автоматом АС «ВАЛ» что благоприятным образом сказывается на его надёжности, так же данный образец оружия имеет возможность использования прибора бесшумной и беспламенной стрельбы, что в совокупности с достаточно мощным боеприпасом 9 на 39 позволяет данному образцу эффективно применяться специальными подразделениями органов внутренних дел.

Подводя итог данному разделу, мне бы хотелось отметить, что в настоящее время на вооружении органов внутренних дел стоит достаточно большое количество видов автоматического огнестрельного оружия.

Подобное разнообразие обусловлено в первую очередь тем, что в системе органов внутренних дел Российской Федерации существует достаточно большое количество подразделений, отличающихся по спектру выполняемых задач, что так же обуславливает потребность в разных образцах оружия, которое ими используется.

#### **АК - 74 и его модификации, как основа автоматического вооружения на службе в органах внутренних дел**

Как было отмечено в предыдущем разделе, на вооружении органов внутренних дел состоит достаточно большое количество различных образцов автоматического огнестрельного оружия. На ряду с различного рода пистолетами - пулемётами на вооружении органов внутренних дел состоит всем нам привычный автомат Калашникова.

Поскольку данный образец оружия зарекомендовал себя как надёжный, неприхотливый и простой в обращении образец, то принятие его на вооружение не только в армии но и в правоохранительных органах было вполне ожидаемым и обоснованным решением.

Однако, как было отмечено ранее не для всех подразделений относящихся к ведению правоохранительных органов автомат Калашникова образца 74 года может быть применим. Поскольку данный образец оружия обладает достаточно большими габаритами, то очевидно, что он не может быть применён в случае несения службы нарядами патрульно - постовой службы, а так же дорожно - постовой службы и ГАИ. Отсюда появилась необходимость в более компактном оружии подобного калибра со схожими техническими характеристиками. Решение было очевидным. В целях обеспечения потребности отдельных

<sup>26</sup> Жук, А. Б. Справочник по стрелковому оружию. Революеры, пистолеты, пистолеты-пулеметы, винтовки, автоматы / А.Б. Жук. - М.: Воениздат, 2017. - 736 с.

служб в скорострельном и компактном автоматическом оружии, на вооружение органов внутренних дел была принята укороченная версия автомата Калашникова АКСУ - 74<sup>27</sup>.

Данный образец огнестрельного оружия был разработан на базе автомата Калашникова для тех воинских специальностей, где применение полноразмерного автомата не представлялась возможной, либо была попросту не нужной (экипажи бронемашин, артиллерийские подразделения, воздушно - десантные войска и другие формирования вооружённых сил, специфика деятельности которых не позволяет им использовать более крупные по размерам образцы оружия).

Так же помимо ряда воинских специальностей у которых востребовано оружие такого типа, оно получило широкое распространение в органах внутренних дел в тех его подразделениях, которые несут службу по охране общественного порядка и общественной безопасности.

Помимо очевидных преимуществ данного образца можно выделить и некоторые существенные недостатки<sup>28</sup>:

1. Избыточная мощность боеприпаса - для целей и задач правоохранительных органов в условиях несения службы в городе мощность боеприпаса 5.45 на 39 крайне велика и в большинстве ситуаций не требуется. Исключения могут составлять ситуации применения автоматического оружия сотрудниками дорожно - постовой службы либо ГИБДД в целях остановки транспортного средства.

2. Компоновка автомата и его малый вес приводят к тому, что при стрельбе даже короткой очередью ствол существенно уводит от точки прицеливания - данный факт не позволяет применять оружие как полностью автоматическое в ряде ситуаций.

3. Не высокое останавливающее действие используемого боеприпаса - данный недостаток обуславливается тем, что боеприпас 5.45 на 39 имеет достаточно высокой начальной скоростью полёта пули, а так же не большим весом пули и её малым поперечным сечением, что в совокупности даёт высокие пробивные способности, а рассматривая применение огнестрельного оружия в рамках правоохранительной деятельности, то выясняется, что от оружия требуется не пробивная способность, а высокое останавливающее действие. Высокая останавливающая сила достигается в том случае, если боеприпас полностью отдаёт совою энергию цели.

Однако не смотря на то, что представленный выше перечень недостатков присущих автоматам Калашникова, данные образцы оружия будут ещё долгое время находиться на вооружении органов внутренних дел.

Помимо указанной модели, на вооружении ОВД все же состоит и полноразмерная версия АК-74М, и ряд модификаций данного образца оружия, такие как АК-103 и АК-105. Названные образцы представляют собой кардинально новое поколение автоматов Калашникова, так называемой сотой серии. Данные образцы в основной своей массе применяются в подразделениях специального назначения входящих в ведение органов внутренних дел.

Подводя итог данному разделу, можно отметить, что в настоящее время на вооружении органов внутренних дел состоят практически все модели автомата Калашникова, которые не были сняты с вооружения в армии. Несомненными преимуществами данных образцов является их надёжность и простота в обращении, что позволяет вооружать ими даже не самых высок профессиональных сотрудников.

### **Основные изготовления, приёмы и способы ведения огня из автоматов Изготовка для стрельбы из положения стоя**

<sup>27</sup> Жук, А. Б. Справочник по стрелковому оружию. Революеры, пистолеты, пистолеты-пулеметы, винтовки, автоматы / А.Б. Жук. - М.: Воениздат, 2017. - 736 с.

<sup>28</sup> Благовестов, А. Стрелковое оружие / А. Благовестов, Б. Проказов. - Москва: Высшая школа, 2018. - 514 с.

В рамках предыдущей главы нами были рассмотрены вопросы, связанные с понятием огнестрельного оружия, а так же актуальности состоящих в настоящее время на вооружении органов внутренних дел образцов автоматического оружия.

Данный же раздел будет непосредственно посвящён приёмам и правилам ведения огня из автомата, а в частности видам изготовок, поскольку именно от изготочки в конечном итоге зависит результативность стрельбы.

Первым видом изготочки, который мне бы хотелось рассмотреть является классическая изготочка для стрельбы стоя. Данный вид изготочки можно разделить на три условных подвида<sup>29</sup>:

1. Классическая изготочка, рекомендуемая наставлениями по огневой подготовке - при данном виде изготочки стрелок должен вывести оружие в цель при этом приклад упирается в плечо, а левая рука находится на цевье и обхватывает его снизу. Данная изготочка может применяться при стрельбе на не большие дистанции поскольку данное положение рук и оружия не позволяют в должной мере контролировать поведение оружие при стрельбе, что в свою очередь сказывается на увеличивающемся разбросе пуль на мишени. Данная изготочка является одной из самых старых способов осуществления прицеливания и выстрела, однако в современных реалиях практически не применяется поскольку не обеспечивает должного контроля над оружием.

2. Штурмовая изготочка - данный вид изготочки для стрельбы из автомата подразумевает ведение огня стоя, однако в отличие от ранее озвученного стрелок принимает положение слегка согнув ноги в колене, округляет спину, локти поджимаются в целях уменьшения габаритов стрелка тело подаётся немного вперёд, а левая рука накладывается на место стыка магазина и ствольной коробки. Подобное положение позволяет обеспечить контроль отдачи оружия при стрельбе очередями за счёт массы тела стрелка, а так же данная изготочка позволяет вести огонь на ходу и так же уменьшает габариты стрелка, что в свою очередь позволяет минимизировать риск получения ранения.

3. Спортивная изготочка - как понятно из названия, данная изготочка для стрельбы применяется при проведении спортивных соревнований по стрельбе из автомата. Данный вид изготочки является весьма специфическим, поскольку стрелок принимает положение, при котором ноги находятся на ширине плеч, таз уведён назад, локоть левой руки упирается в бедренную кость, а кисть левой руки накладывается на нижнюю оконечность магазина автомата. Подобное положение обеспечивает достаточно высокий уровень устойчивости, который необходим при стрельбе на очки на дистанцию 100 метров. Так же при подобной изготочке отдача оружия распределена таким образом, что ствол оружия не подбрасывает сильно, что обеспечивает более лёгкое прицеливание. Так же несомненным плюсом данного вида изготочки является появление дополнительной точки опоры в виде левой руки, которая упирается в тазобедренный сустав, за чет чего вес оружия равномерно распределяется и не ощущается в руках.

Говоря об изготочке для стрельбы стоя, так же следует отметить, что в реальных боевых действиях, либо при возможности ответного огня, данная изготочка применяется крайне редко, однако некоторые разновидности, такие как штурмовая и спортивная находят применение в различных областях применения оружия.

Помимо названных видов изготочки, следует особо отметить положение ружейного ремня на теле стрелка. В случае классической изготочки, положение ремня описывается как свободно свисающего с корпуса оружия, что при стрельбе на сравнительно большие дистанции способно увеличить разброс за счёт того, что ремень выступает в роли своеобразного маятника.

При стрельбе из штурмовой изготочки ремень предполагается перекидывать через шею стрелка, либо через шею и правое плечо. Подобное положение ремня обеспечивает

---

<sup>29</sup> Шунков, Виктор Николаевич Стрелковое оружие третьего мира / Шунков Виктор Николаевич. - М.: Современная школа (Букмастер), Интерпрессервис, 2018. - 845 с.

надёжное удержание оружия, а так же обеспечивает его жёсткую фиксацию оружия у руках стрелка при стрельбе и так же позволяет осуществлять различные манипуляции с оружием.

В случае же спортивной изготовления ремень при стрельбе стоя отстёгивается, поскольку при данном виде изготовления крайне важна устойчивость и малейшее движение ремня в процессе прицеливания и производства выстрела может привести в промаху, что в спортивной стрельбе не допустимо.

Так же стоит отметить, что использование ремня при стрельбе из автомата является по большей части делом предпочтения конкретного стрелка. Некоторым стрелкам удобно когда автомат посредством ремня жёстко фиксируется на теле, другим же напротив предпочтительно когда ремень ни каким образом не взаимодействует со стрелком.

Подводя итог данному разделу, мне бы хотелось ещё раз отметить важность такого элемента стрелковой подготовки, как подготовка. Говоря о стрельбе стоя следует отметить, что на выбор той или иной подготовки влияет конкретная ситуация в которой оружие применяется. Так, например, штурмовая подготовка актуальна при проведении каких-либо оперативно - боевых мероприятий, при которых необходимо обеспечить манёвренность стрелка и так же уменьшение его габаритов в совокупности с лучшим контролем за отдачей оружия.

Спортивная же подготовка применима только в условиях спортивных соревнований. Поскольку в условиях реальных боевых действия данная стойка способна привести к ранению или гибели стрелка.

Так же в заключение данного раздела мне бы хотелось отметить, что помимо названных и рекомендуемых подготовок так же существуют такие виды подготовок, которые для себя стрелки вывели самостоятельно, что так же имеет место быть, поскольку производство прицельного выстрела является достаточно сложным процессом на который могут повлиять достаточно большое количество факторов.

#### **Изготовка для стрельбы из положения с колена**

Рассмотрев в предыдущем разделе особенности подготовки при стрельбе стоя, я считаю необходимы рассмотреть следующий вид подготовки для стрельбы - подготовка для стрельбы с колена.

Проанализировав опыт применения оружия в процессе выполнения оперативно - боевых задач, становится очевиден тот факт, что при ведении огня по противнику необходимо в первую очередь обеспечить личную безопасность. Т.е создать такие условия при которых получение ранения или увечья в результате ответного огня будет невозможным.

Решение данной задачи возможно несколькими путями<sup>30</sup>:

1. Соккрытие стрелка за каким-либо укрытием
2. Уменьшение габаритов стрелка

Поскольку не всегда есть возможность занять позицию за каким-либо укрытием, но необходимость минимизации рисков ранения все же присутствует, то самым логичным действием со стороны стрелка является уменьшение его габаритов.

В целях уменьшения габаритов стрелка достаточно часто применяется способ принятия подготовки для стрельбы с колена либо для стрельбы лежа, но о последнем виде мы поговорим в следующем разделе данной научно - исследовательской работы.

Итак, подготовка для стрельбы с колена подразумевает собой принятие стрелком положения стоя на колене с возможностью ведения огня. Так же как и в случае с подготовкой для стрельбы стоя, данный вид подготовки так же можно подразделить на подгруппы:

1. Высокая подготовка для стрельбы с колена - данный вид характеризуется тем, что стрелок опирается на правое или левое колено, при этом другая нога согнута в колене под углом 90 градусов, а корпус тела выпрямлен. При этом положение рук на оружии может изменяться в зависимости от предпочтений стрелка (по классической компоновке или же

<sup>30</sup> Супица, Дж. Винтовки / Дж. Супица. - М.: АСТ, 2017. - 934 с

по штурмовому варианту), недостатком такой изготки является её недостаточная устойчивость, а так же все ещё большая площадь поражения стрелка.

2. Классическая изготка для стрельбы с колена - представляет собой всю ту же изготку для стрельбы, что и описанная выше за исключением положения корпуса тела стрелка. В данном случае стрелок посредством опускания тазобедренного сустава на опорную ногу уменьшает и габариты туловища. В данном случае так же появляется возможность опоры локтя удерживающего оружие в бедро, что так же благоприятным образом сказывается на устойчивости стрелка.

3. Низкая изготка для стрельбы с колена<sup>31</sup> - представляет собой достаточно специфическую разновидность рассматриваемой изготки. При данном виде нога стрелка которая согнута в колене и опирается на пол так же в суставе стопы выпрямляется и тазобедренный сустав стрелка опускается практически до уровня пола. При подобной постановке ног в значительной степени минимизируется габарит стрелка. Так же при данном виде изготки корпус стрелка может быть помещён за другую опорную ногу, что так же позволяет в значительной степени повысить кучность стрельбы.

Рассматривая изготки для стрельбы с колена мы сознательно не акцентируем внимание на положении рук на оружии, поскольку для данного вида изготки они такие же как и для положения стоя и зависят от личных предпочтений стрелка. Однако, наиболее эффективным положением считается то, когда руки стрелка находятся перед магазином на стыке магазина и корпуса ствольной коробки автомата.

Подводя итог данной разновидности изготок для стрельбы из автомата, следует отметить, что данная разновидность изготки помимо обеспечения должного уровня устойчивости стрелка при ведении огня, в значительной степени уменьшить габариты стрелка, что в свою очередь позволяет обеспечить безопасность стрелка при ведении огня.

#### **Изготка для стрельбы из положения лежа.**

Предыдущие разделы были посвящены различным положениям для стрельбы. В рамках рассмотрения каждого вида изготки мы рассматривали их с точки зрения обеспечения безопасности стрелка, а так же с точки зрения влияния каждого вида изготок на результаты стрельбы.

Последним видом изготки, который нам необходимо рассмотреть в целях формирования полноты картины, является изготка для стрельбы лежа. Данный вид изготки так же можно подразделить на подвиды по аналогии с ранее рассмотренными изготками.

Итак, изготка для стрельбы лёжа подразделяется на следующие виды:

1. Классическая - при данном виде изготки стрелок принимает положение лёжа на животе, ноги находятся на ширине плеч, стопы развёрнуты. Корпус тела опирается на локтевые сгибы, а руки стрелка находятся на органах управления огнём и на цевье, как это было описано в классической изготке для стрельбы стоя. Подобное положение зачастую применяется при стрельбе в полигонных либо условиях тира. Данное положение для стрельбы обусловлено тем, что автомат Калашникова имеет достаточно длинный магазин, что в свою очередь не позволяет стрелку полностью прижаться к земле. Преимуществами данной изготки является наибольшая защита стрелка от каких-либо ответных мер противодействия, а так же обеспечение высокого уровня устойчивости оружия. Недостатками же является низкая манёвренность стрелка, которая не позволит ему быстро сменить позицию.

2. Изготка при стрельбе лежа на боку - данный вид изготки достаточно распространён в соревнованиях по практической стрельбе, поскольку при поражении мишеней через низкий порт нет возможности вести огонь по классической методике. Так же данный приём широко используется подразделениями специального назначения,

<sup>31</sup> Мураховский, В. И. Оружие пехоты / В.И. Мураховский, С.Л. Федосеев. - Москва: **Высшая школа**, 2018. - 390 с.

поскольку ведение огня по классической схеме не возможно или затруднительно при нахождении на сотруднике средств индивидуальной бронезащиты, а так же различного рода разгрузочных жилетов. Данный вид изготовления представляет собой следующее положение: стрелок в зависимости от условий стрельбы занимает положение лёжа на боку, при этом локоть руки управляющей огнём поджимается к телу. Подобная техника стрельбы применима в особых условиях с которыми сталкиваются некоторые стрелки. Однако изучение данной методики может в значительной степени расширить стрелковый потенциал.

Подводя итог данному виду изготовления, можно отметить, что ввиду особенностей положения тела при данном виде изготовления существует не такое большое количество разновидностей данной изготовления. Но при этом, данный вид изготовления в значительной степени позволяет обеспечить безопасность стрелка и при этом обеспечить высокий уровень устойчивости оружия.

Подводя итог данной научно - исследовательской работе, мне бы хотелось ещё раз акцентировать внимание на том, что с момента появления полностью автоматического оружия существенно расширился спектр тех задач, которые могут быть решены одним единственным стрелком.

Однако ввиду того, что автоматическое оружие требует особых навыков обращения от стрелка, то становится очевидной необходимостью изучения всех существующих в настоящий момент видов изготовок для стрельбы.

Так же стоит отметить, что в настоящее время на фоне развития стрелкового сорта появляется достаточно большое количество модификаций и разновидностей изготовок для стрельбы из автомата, которые не были рассмотрены в рамках данной научно - исследовательской работы. Поскольку каждая модификация базируется на уже существующих изготовках, что в свою очередь обуславливает необходимость обучения стрелка базовым приёмам и способам ведения огня из автомата.

Помимо названных выше фактов, в заключение хотелось бы отметить, что рассмотренные в данной научно - исследовательской работе изготовки являются самыми распространёнными в стрелковой практике многих сотрудников органов внутренних дел.

Так ж стоит отметить, что в рамках данной научно - исследовательской работы были достигнуты все цели и задачи, которые были декларированы во вводной части, а именно:

– рассмотрены особенности применения автоматического оружия в силовых подразделениях правоохранительной направленности.

– выделены основные проблемы, существующие в настоящее время в рамках данного вопроса.

– выявлена позиция наиболее известных специалистов в огневой подготовки, по данному вопросу.

– определены тенденции развития огнестрельного оружия в рамках правоохранительной деятельности.

– дана оценка возможным путям решения сложившихся проблемных вопросов в данной области правового регулирования.

Исходя из представленного перечня, можно сделать вывод о том, что в рамках данной научно - исследовательской работы выбранная тема исследования была раскрыта наиболее полно.

#### **Список использованных источников.**

1. Алексеев, О. ТТ, Макаров, ПСМ / О. Алексеев, Ф. Михайлов. - М.: Не указано, 2017. - 160 с.

2. Ардашев, А. Н. Оружие специальное, необычное, экзотическое. Иллюстрированный справочник / А.Н. Ардашев, С.Л. Федосеев. - Москва: РГГУ, 2016. - 320 с.

3. Благовестов, А. Стрелковое оружие / А. Благовестов, Б. Проказов. -

Москва: Высшая школа, 2018. - 514 с.

4. Вальтер, Шульц 1000 видов огнестрельного оружия. От Средних веков до наших дней / Шульц Вальтер. - М.: Белый город, 2018. - 297 с.

5. Веннер, Доминик Американские револьверы и пистолеты / Доминик Веннер. - М.: АСТ, Астрель, 2016. - 144 с.

6. Жук, А. Б. Справочник по стрелковому оружию. Револьверы, пистолеты, винтовки, пистолеты-пулеметы, автоматы / А.Б. Жук. - Москва: ИЛ, 2017. - 736 с.

7. Жук, А. Б. Справочник по стрелковому оружию. Револьверы, пистолеты, пистолеты-пулеметы, винтовки, автоматы / А.Б. Жук. - М.: Воениздат, 2017. - 736 с.

8. Жук, Александр Револьверы и пистолеты / Александр Жук. - Москва: РГГУ, 2016. - 432 с.

9. Мураховский, В. И. Оружие пехоты / В.И. Мураховский, С.Л. Федосеев. - Москва: Высшая школа, 2018. - 390 с.

10. Настоящему мужчине (комплект из 3 книг). - М.: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2016. - 552 с.

11. Пастухов, И. П. Рассказы о стрелковом оружии / И.П. Пастухов, С.Е. Плотников. - Москва: СИНТЕГ, 2016. - 160 с.

12. Пистолеты. - М.: АСТ, Астрель, 2019. - 232 с.

13. Попенкер, Максим Стрелковое оружие Второй Мировой (эксклюзивное подарочное издание) / Максим Попенкер, Марин Милчев. - Москва: Мир, 2019. - 384 с.

14. Рудаков, Н. Огнестрельное оружие самураев. Битва при Нагасино / Н. Рудаков. - Москва: Машиностроение, 2019. - 336 с.

15. Ружье, №4, 2000. - Москва: Мир, 2018. - 576 с.

16. Сала, Адриано Пистолеты. История, технические решения и модели с 1550 по 1913 г. (подарочное издание) / Адриано Сала. - Москва: Наука, 2015. - 280 с.

17. Секулич, Марио Снайперская подготовка. Учебно-практическое пособие / Марио Секулич. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 224 с.

18. Супица, Дж. Винтовки / Дж. Супица. - М.: АСТ, 2017. - 934 с.

19. Хогг, Ян Все пистолеты мира / Ян Хогг, Джон Уикс. - М.: Эксмо-пресс, 2019. - 384 с.

20. Шунков, Виктор Николаевич Стрелковое оружие третьего мира / Шунков Виктор Николаевич. - М.: Современная школа (Букмастер), Интерпрессервис, 2018. - 845 с.



УДК 81 811.111.811.512.15  
ГРНТИ 16.21.21.

## РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА *ВЕРА\ИШЕНИМ\BELIEF* В РУССКОЙ, КЫРГЫЗСКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ФРАЗЕОЛОГИИ

**Мадраимова Назира Сапарбековна**

старший преподаватель кафедры английского языка  
и методики преподавания английского языка

Ошский государственный педагогический университет им. А.Ж Мырсабекова  
Кыргызская Республика, г. Ош

**Аннотация:** Целью данного исследования является рассмотрение концепта «вера» в русской, кыргызской и английской картине мира. В исследовании определена сущность понятия «концепт» на основе исследований российских и кыргызских лингвистов. В частности, проведен сравнительный анализ мировоззрений русского, кыргызского и английского этноса на основе фразеологизмов с концептом «вера». Исследуется этимология слов *vera\ishenim\belief* и сопровождается лингвокультурным анализом, а также прослеживается взаимосвязь веры с другими психологическими и духовными концепциями и категориями. Актуальность выбранной темы определяется интересом к «вере» как явлению духовной жизни человека. Понятие «вера» также является культурным феноменом, и изучение этого понятия с различных научных точек зрения представляет дополнительный интерес. Однако, несмотря на то, что исследование этого концепта проводилось в российской лингвистике, в кыргызском языке и культуре не так много исследований на эту тему.

**Ключевые слова:** концепт, концептосфера, язык, ментальность, лингвистика.

## REPRESENTATION OF THE CONCEPT *VERA\ISHENIM\BELIEF* IN RUSSIAN, KYRGYZ AND ENGLISH PHRASEOLOGY

**Nazira Saparbekovna Madraimova**

Senior Lecturer, Department of English Language  
and Methods of Teaching English

Osh State Pedagogical University named after A.Zh Myrsabekov  
Kyrgyz Republic, Osh

**Abstract:** The purpose of this study is to examine the concept of "faith" in the Russian, Kyrgyz and English worldviews. The study defines the essence of the concept of "concept" based on the research of Russian and Kyrgyz linguists. In particular, a comparative analysis of the worldviews of the Russian, Kyrgyz and English ethnic groups is conducted based on phraseological units with the concept of "faith". The etymology of the words *vera\ishenim\belief* is studied and accompanied by a linguocultural analysis, and the relationship of faith with other psychological and spiritual concepts and categories is traced. The relevance of the chosen topic is determined by the interest in "faith" as a phenomenon of human spiritual life. The concept of "faith" is also a cultural phenomenon, and the study of this concept from various scientific points of view is of additional interest. However, despite the fact that the study of this concept was carried out in Russian linguistics, there are not many studies on this topic in the Kyrgyz language and culture.

**Key words:** concept, conceptual sphere, language, mentality, linguistics.

В настоящее время наблюдается значительный интерес к изучению национальной концептосферы, понимаемой как совокупность концептов, свойственных представителям

определенной нации. Считается, что национальная система концептов в сознании людей формирует их ментальность и отражает восприятие мира различных народов. Исследование особенностей концептуализации имеет важное значение для анализа языка и культуры той или иной нации. Особое внимание в концепции языковой картины мира уделяется процессу вербализации концептов на разных языках, так как он способен передавать ментальные структуры нации.

Несмотря на актуальность рассматриваемой темы и активное стремление к ее изучению, когнитивная лингвистика до сих пор не предложила единого подхода к анализу концепта, остаются открытыми вопросы, касающиеся его структуры и выражения в разных языках, также требуют уточнения такие термины, как «национальный менталитет», «национальный характер». Национальная культура, являясь частью общей человеческой, несет в себе уникальные черты, которые можно выявить через контрастивное описание основных концептов разных языков, одним из которых является концепт «*вера*». Некоторые аспекты его функционирования уже изучались учеными, однако полноценное сопоставительное исследование семантического потенциала концепта «*вера*» в разных языках до сих пор не проведено, и результаты такого анализа могут оказаться весьма ценными. Важным направлением представляется выявление набора концептуальных характеристик, отраженных в русских, кыргызских и английских фразеологизмах и поговорках.

Н. Д. Арутюнова отмечает, что человек существует в рамках своей культуры, которая выступает как его «вторая реальность». Эта культура создана им самим и становится предметом его исследования. Природа воспринимается извне, тогда как культура познается через внутренний анализ. Процесс понимания культуры носит рефлексивный характер. Для его успешного освоения необходимо изучить метаязык культуры и ключевые термины, такие как «*истина*», «*вера*», «*творчество*», «*долг*», «*судьба*», «*добро*», «*зло*», «*закон*», «*порядок*», «*красота*» и «*свобода*» [1, с. 18]. Эти понятия присутствуют в любом языке и имеют значение для каждого человека.

Концепции мировоззрения одновременно индивидуальны и социальны, уникальны для определенной нации и универсальны для человечества. Они проживают в контексте различных типов сознания — **повседневном, художественном и научном**, что делает их предметом рассмотрения специалистов в области культурологии, истории религий, антропологии, философии и социологии. Изучение языковых выражений значимых идей конкретного этноса позволяет выявить его уникальную «языковую картину мира», а также особенности менталитета [2, с. 31]. Сравнительное изучение «языков национальной культуры» производит более четкое понимание культурных ценностей и моделей поведения, что, в свою очередь, способствует лучшему осознанию национальной идентичности и развитию межкультурной коммуникации.

Целью данного исследования является всестороннее описание содержательных и структурных характеристик языковой реализации концепта «*вера*» с точки зрения языкового соответствия между русским, кыргызским и английским языками.

Основным методом, используемый в работе, является метод сопоставительного лингвокогнитивного анализа на основе выявления культурных особенностей языка рассматриваемых этносов, проводится анализ концептуальной языковой объективации.

Далее проведем подробное исследование концепта «*вера*» в русском, кыргызском и английском языках. Нет никаких сомнений в том, что важно рассмотреть вопрос о том, как выражаются концепты в разных языках, чтобы определить определенные характеристики видения мира разными людьми.

По словам Ю. С. Степанова, концепт представляет собой определённую лингвокультурную константу, нечто вроде конденсата культуры в сознании человека; именно через это культура проникает в ментальную реальность индивидуума. С другой стороны, концепт служит средством, с помощью которого обычный человек, не являющийся «творцом культурных ценностей», взаимодействует с культурой и порой даже

формирует её... Концепт является ключевой единицей культуры в психическом пространстве человека [3, с.26].

В своем исследовании о корреляции понятия концепт С. Р. Абдыкадырова пишет: «концепты – это понятия, которыми мы мыслим, которыми отображаем окружающий нас мир. Концепты объединяют людей, и в то же время каждому этносу присуще свое понимание концептов, связанное с их образом жизни» [4, с.111].

Что касается концепта «*вера*», то Ю. С. Степанов считает его «особенным» из-за его связи с понятием «религия». Исследователь характеризует *веру* как «внутреннее состояние каждого человека» и рассматривает её как основной концепт, то есть как **устойчивую константу**, присутствующую в языковой картине мира на протяжении долгого времени [3, с. 75].

Обратимся к толковым словарям, которые запечатлели языковые особенности концепта «*вера*». В «Толковом словаре живого великорусского языка» В. И. Даля слово **вера** определяется как «*уверенность, убеждение, крепкое сознание, представление о некоторых высших, нематериальных, духовных объектах; верование; отсутствие сомнений в наличии и сущности Бога*» [5, с. 182].

Концепт «*вера*» в религиозном контексте существует с давних времён и сформирована на основе языческих представлений – **обращения к божеству, прошений, жертв** и т.п. Концепт *вера* также широко представлен в фольклоре — в пословицах, поговорках, сказках и легендах многих народов.

Исследования этимологических словарей показывают, что общее индоевропейское значение *веры* можно выразить фразой «отдавать сердце» или «сердце мое» [6, с.152]. Это выражение, очевидно, является метафорой, возникшей из культа жертвоприношений, подразумевая включение внутреннего мира человека. Отодвинув на второй план обычное понимание веры как принятия определённых идей, сосредоточимся на её религиозном аспекте.

В русской культуре с древних времён существует представление о значимости и ценности различных смыслов, связанных с понятием *вера*. Это явление можно наблюдать в религиозной деятельности, философских размышлениях, литературе и публикациях. Но в первую очередь, *вера* воспринимается как доверие к Богу, который управляет жизнью.

Концепт «*вера*» широко используется во фразеологизмах: верой и правдой, по вере и правде, отдать на веру, верить на слово, верный друг.

В кыргызском языке концепт *вера* выражен словом «*ишеним*». У К. Юдахина в кыргызско-русском словаре толкование слова *вера* выглядит следующим образом: *ишеним* (ишенүү)1. – доверие, вера. Дин (араб.) 2. – религия, вера, вероисповедание. Дини кара – нечестный [7, с. 129].

Изучение языкового восприятия мира у древних кыргызов демонстрирует, что обозначение духовного концепта «*вера*» осуществлялось с использованием множества синонимов: *ыйман* – одна из ключевых исламских категорий веры в бога; *ынан* (вера, доверие); *сыйын* (верить, поклоняться); *ырым* (поверье, примета); и др. Ключевой характеристикой концепта «*вера*» в кыргызском языке является ее понимание как «доверия», «надежности», «честности», «открытости» и «искренности» [8, с. 87].

Чаще всего концепт «*ишеним*» (*вера*) у кыргызов встречается в пословицах и поговорках: *Ишеним — кишиге аска, ишенбес киши — көпшөк* (Вера – скала для человека, а неверующий человек – слабый человек.), *Ишеним сыймык алып келет, ийгилик — сыйлык алып келет* (Вера приносит честь, успех приносит награду).

Сравнив данный концепт в кыргызском и русском языках, можно выявить, что *вера*, как правило, это убежденность, уверенность в ком-то или чем-то; убеждение, уверенность в существовании Бога; признание истины без доказательств; полное доверие. Она может быть *твёрдой, сильной, большой*: *каттуу ишеним* – «твёрдая вера»; *чоң ишеним* – «огромная вера».

В английском языке, в отличие от русского и кыргызского, понятие «вера» представлено двумя вариантами: *belief* и *faith*. Они трактуются в словарях следующим образом:

**Belief** 1. [S; U (in)] the feeling that something is true or that something really exists: (a) belief in God | It's my belief that her death was not an accident. | His story is unbelievable. 2. [S; U (in)] a feeling that someone or something is good or can be depended on; trust or confidence: The failure of the operation has shaken my belief (= weakened my trust) in doctors. 3. [C] an idea that is considered true, often one, which is part of a system of ideas: religious / political beliefs [9, с. 109].

**Belief** 1. The state of believing; conviction or acceptance that certain things are true or real. 2. *Faith*, esp. religious faith. 3. Trust or confidence [I have belief in his ability]. 4. Anything believed or accepted as true; esp., a creed, doctrine, tenet. 5. an opinion; expectation; judgment [my belief is that he'll come] [10, с. 503].

**Faith** – 1. Firm belief; trust; complete confidence (доверие; полное доверие кому-, чему-либо). 2. Word of honour; promise (слово чести, обещание). 3. Belief and trust in God (вера в Бога и доверие Богу). 4. A system of religious belief; religion (религия, вероисповедание) [10, с. 503].

Ядро лексемы *belief* формируются такими когнитивными признаками как: уверенность в истинности чего-либо (*truth*); доверие кому/чему-либо (*confidence, trust*); мнение/убеждение (*conviction, opinion*); Бог, религия, доктрины (*creed, religious doctrine, religious faith, tenet*).

Существительное *belief*, от глагола *believe*, прежде всего выражает значение «веры», «доверия», «мнения», «убеждения», «верования». Оно обычно сочетается с глаголами *to express a belief* - выражать доверие (кому-либо), *to shake one's belief* - поколебать чье-либо доверие, *to give up / relinquish one's belief* - отказаться верить во что-либо, отступить от веры., связанные с верой, уверенностью, принятием истины.

Значения слов *вера\ишеним* и *belief* не совсем соответствуют друг другу. Во-первых, «вера в Бога» не является отдельной дефиницией в английских словарях, а служит всего лишь примером, веры в то, что действительно существует. Во-вторых, толкование «*belief*», как «убеждение», например, «*personal beliefs*», «*religious beliefs*» в русских словарях отсутствует. Для лексемы *belief* соответствует наличие когнитивного признака «мнение/убеждение». Однако значение уверенности в положительных качествах кого-либо относится и к русскому, кыргызскому и английскому словам: «*вера в людей*», *досуна ишеним* (вера в друга), «*belief in doctors*» Здесь можно сказать, что семантические значения данного концепта в английском языке также связаны с верой, уверенностью, принятием истины.

Подводя итоги вышеизложенному, мы пришли к выводу о том, что концепт *вера\ишеним\belief* функционирует как открытая система. Анализ толковых словарей русского, кыргызского и английского языков показал как общие, так и отличительные компоненты концептов *вера\ишеним\belief*.

В русском и кыргызском языках данный концепт представлен одной лексической единицей *вера\ишеним*, тогда как в английском — двумя *belief\faith*. Определение концепта «*вера*» русском и кыргызском языках охватывает как религиозные, так и нерелигиозные аспекты, в то время как в английском языке вера делится на рациональную (*belief*) и религиозную (*faith*) на лексическом уровне.

Концепты *вера\ишеним\belief* относятся к числу устойчивых, абстрактных и общечеловеческих понятий. На наш взгляд данное исследование подчеркнуло важность заявленной темы, выявив её значимость и потенциал для дальнейших исследований.

#### Список литературы:

1. Арутюнова, Н. Д. Язык и мир человека Текст. / Н. Д. Арутюнова. М.: Языки русской культуры, 1999. - 895 с

2. Воробьев, В. В. Лингвокультурология (теория и методы) Текст. / В. В. Воробьев. М.: Изд-во РУДН, 1997. - 331 с.
3. Степанов Ю. С. Константы. Словарь русской культуры. Опыт исследования. М., 1997. - С. 40-41.
4. Абдыкадырова, С. Р. Корреляция понятий концепт, художественный концепт и межкультурный концепт / С. Р. Абдыкадырова, М. К. Назарова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 2-1(65). – С. 110-114. – DOI 10.24412/2500-1000-2022-2-1-110-114. – EDN UVHMSL.
5. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. -М.: Рус. яз.: Медиа, 2005.
6. Сибирева, М. В. Концепт "вера" в русской языковой картине мира: лексикографический аспект / М. В. Сибирева // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2009. – № 2(24). – С. 150-155. – EDN OFAJVZ.
7. Юдахин К. К. Киргизско-русский словарь. -М.: Сов. энциклопедия, 1965. - 973 с.
8. Мадраимова, Н. С. Вербализация концепта «вера» в русском, кыргызском и английском языках / Н. С. Мадраимова, М. Т. Исакова, К. М. Нурубек // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 2-2(77). – С. 86-90. – DOI 10.24412/2500-1000-2023-2-2-86-90. – EDN PEAYDB.
9. Dictionary of English Language and Culture, 2005.
10. Webster's New World Dictionary, 1984.



УДК 81-27  
ГРНТИ 14.35

## К ВОПРОСУ О ПОЛИСЕМИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ

**Маркова Гульфия Альмянсуровна**

к.п.н., доцент кафедры английского языка и гуманитарных дисциплин  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»  
Россия, г. Оренбург

**Халюшева Гузель Растямовна**

к.п.н., доцент кафедры теоретической и прикладной лингвистики  
Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова  
Россия, г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** Основная цель данной статьи — показать множественность значений, придаваемых одному и тому же слову в специализированной английской лексике от древнеанглийского до современного английского языка. Проанализированные термины взяты из Оксфордского словаря английского языка и в основном относятся к математике, физике, компьютерным технологиям.

**Ключевые слова:** полисемия, специализированная лексика, древнеанглийский, среднеанглийский, современный английский язык.

## TO THE QUESTION OF POLYSEMY OF SPECIALIZED LEXICON

**Markova Gulfiya Almyansurovna**

Ph.D., Associate Professors of the English Language and Humanitarian Disciplines Chair  
The Orenburg State Agrarian University  
Russia, Orenburg

**Khalyusheva Guzel Rastyamovna**

PhD, Associate Professor of the Department of Theoretical and Applied Linguistics  
Baltic State Technical University "VOENMEKH" named after D.F. Ustinov  
Russia, Saint Petersburg

**Abstract:** The main objective of this article is to show the multiplicity of meanings given to the same word in specialized English vocabulary from Old English to Modern English. The analyzed terms are taken from the Oxford English Dictionary and mainly relate to mathematics, physics, and computer technology.

**Key words:** polysemy, specialized vocabulary, Old English, Middle English, Modern English.

Полисемия означает множественность значений, придаваемых одному и тому же слову. Под полисемией мы понимаем тот факт, что одно и то же слово может иметь два и более разных значения. Языковая экономия является общей и отдаленной причиной гомографии, а полисемия, в свою очередь, является причиной двусмысленности лексической, однако, если полисемия обусловлена конфигурацией самой языковой системы, опосредованный или непосредственный контекст обычно разрешает её, и перевод не представляет затруднений.

Такое распространенное явление, как полисемия, не может не затронуть и терминологию, так как оно вызвано тенденцией языка к экономии. Полисемия способствует языковой экономии и придает языку гибкость, является одной из причин создания

неологизмов, которые позволяют одному и тому же слову обозначать разные понятия и объекты в каждой дисциплине или с разными общими смыслами.

В раннем современном английском языке, одной из областей значительных изменений был лексикон; это происходило в ответ на значительное расширение опыта, возникшее в результате колониализма и улучшения коммуникации, что позволило носителям английского языка контактировать с идеями и явлениями, с которыми они раньше не сталкивались, и послужило толчком к изменению словарного запаса с учётом этих изменений.

В раннем современном английском языке среди многозначных терминов, используемых для различных областей, мы находим, например, в математике, существительные *axioma, calculus, cylinder, parabola, prisme, rombe, vertex*. В физике также имеются технические термины, относящиеся к некоторым другим областям, например, *focus and tension*. Химия также содержит многозначные термины, такие как *analysis and regulus*. Различные общие значения слова также могут способствовать полисемии, как в случае с существительными *dimension, energy, function, gravity* и *method*, а также с глаголом *to eradicate*.

Для современного английского языка верно то, что наиболее часто употребляемые слова древнеанглийского языка, принадлежавшие к общему языку, были приняты несколькими науками в новых значениях. Например, существительные, относящиеся к частям человеческого тела, стали междисциплинарными и приобрели техническое применение. Существительные приобретают переносные значения помимо своего буквального значения. Например, обозначения некоторых частей нашего тела: *the eye of a needle, the hand of a clock, the tooth of a saw* и т.п. Существительные, обозначающие некоторых животных также являются метафорами такого рода: *bull-dog, horsepower* и др. Специализация этих слов не приводит к тому, что они теряют свои общие значения. Если мы проверим определения специализированных слов, мы увидим различные отношения между основным значением и вторичными.

Когда существительное имеет несколько значений, у них, вероятно, есть что-то общее, некое сходство или аналогия. В современном английском языке, например, среди компьютерных терминов также есть слова, принадлежащие к нескольким специализированным областям, что приводит к полисемии. Основные области, которые помогают сформировать компьютерную терминологию, — это право, математика, спорт и игры, изобразительное искусство, навигация.

Термины, проанализированные в этой статье, являются полисемичными. Полисемия ожидаема, поскольку лексика конечна, тогда как число объектов бесконечно, а концепции, служащие для их классификации, часто неопределённые. Поэтому в связи с языковой экономией, лексемы используются для выражения различных контекстов, которые рассматриваются как связанные. Это разделение смысла, которое часто основано на преднамеренном или бессознательном переносе (метафоре), может быть проиллюстрировано антропоморфными расширениями смысла в различных европейских языках, включая английский язык.

Лексикон языка должен быть полисемичным по когнитивным и функциональным причинам, то есть по причинам коммуникативной и когнитивной экономии и эффективности. Языку требуются способы адаптации к постоянно меняющимся потребностям носителей и их окружения, чтобы добавлять или исключать значения слов. Гибкий характер лексикона является причиной того, что лингвистические изменения происходят быстрее этом уровне, чем на других, именно потому что семантические изменения не приводят к резким структурным расколам, которые требуют больше времени для усвоения языковой системы её носителями.

Многозначность является показателем прогресса, поскольку она обогащает язык и мышление, применяя старые формы для обозначения новых идей. Она также ясно показывает, что значение не подчинено форме, но действительно является реальной силой

в эволюции языка. Многозначность является одним из наиболее продуктивных ресурсов, используемых для увеличения лексикона английского языка, и это широко распространенное явление не может не быть верным для терминологии. Фактически, происхождение большинства многозначных терминов следующее: одна форма порождает несколько смыслов, где новый полностью не заменяет предыдущий. Некоторые слова с первым общим значением затем приобретают специализированные значения, а некоторые слова имеют техническое происхождение и позже применяются в некоторых других областях. Быстрое развитие технологий и науки в настоящее время является главной причиной быстрых семантических изменений в специализированной лексике английского языка.

**Список литературы:**

1. Бакинская Г.И., Халюшева Г.Р. Краткий обзор актуальных вопросов современной лингвистики // В сборнике: Лингвистические и лингводидактические проблемы высшей школы. Материалы Всероссийской научно-методической конференции. Санкт-Петербург- Петергоф, 2024. С. 8-13.
2. Валитова Л.Р., Галькиева З.Х., Губарева Т.А., Маркова Г.А. Словообразовательные процессы и использование интернет-аббревиатур в английском языке // Эпоха науки. 2024. № 37. С. 220-222.
3. Нестерова Т.Г., Лобанова Е.С., Наумова О.И. Особенности использования сокращений в текстовых сообщениях // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). - 2020. - С. 1897-1902.
4. Маркова Г.А., Валитова Л.Р., Галькиева З.Х., Губарева Т.А. Способы образования неологизмов в английском языке // Эпоха науки. 2024. № 37. С. 305-307.
5. Галькиева З.Х., Галькиева Д.А. Основные навыки для изучающих английский язык при написании эссе// Эпоха науки. - 2022. - № 30. - С. 193-196.
6. Маркова Г.А., Валитова Л.Р., Галькиева З.Х., Губарева Т.А. Использование аббревиатур и сокращений в современном английском языке // Эпоха науки. 2024. № 37. С. 301-304.
7. Маркова Г.А. Английский язык практикум для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Оренбург, 2024.



УДК 37.03  
ГРНТИ 14.35.05

## ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ КРОСС-КУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

**Марциновская Виктория Александровна**  
старший преподаватель кафедры иностранных языков  
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
Россия, г. Москва

**Аннотация:** В статье рассмотрены принципы организации кросс-культурной коммуникации студентов неязыкового вуза на занятиях по иностранным языкам. Интеграция кросс-культурной коммуникации в учебные программы является необходимым условием для повышения качества высшего образования, поскольку позволяет готовить высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться к быстро меняющемуся миру и эффективно работать в многонациональных командах. Эффективная организация кросс-культурной коммуникации на занятиях по иностранным языкам требует применения ряда специализированных дидактических принципов. Принцип открытости подразумевает толерантное отношение к культурному наследию других народов и готовность к его восприятию. Открытость как дидактический принцип включает не только уважение к чужим традициям, но и активный к ним интерес. Принцип культурной адаптации представляет собой стратегию, направленную на адаптацию содержания учебных материалов с учетом культурных особенностей студентов и специфики культуры страны изучаемого языка. Преподавателю важно акцентировать внимание обучающихся на том, что успешное овладение языком невозможно без учёта культурного контекста, в котором этот язык функционирует. Это позволяет студентам глубже понять язык как средство общения, а не просто как набор правил. Принцип интерактивности акцентирует внимание на активном вовлечении студентов в учебный процесс через организацию дебатов, ролевых и деловых игр. Данный подход способствует развитию навыков межкультурного общения и способствует созданию динамичной образовательной среды. Принцип рефлексии заключается в регулярном осмыслении опыта кросс-культурной коммуникации, что способствует лучшему пониманию межкультурных различий и развитию эмпатии к другим народам. Это позволяет студентам углубить свои знания о мире и развить навыки саморегуляции в межкультурном общении. Таким образом, применение комплекса данных дидактических принципов в процессе обучения иностранным языкам не только обогащает образовательный опыт студентов, но и способствует формированию навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности в многонациональной среде.

**Ключевые слова:** кросс-культурная коммуникация, межкультурное взаимодействие, изучение иностранных языков, аутентичная языковая среда, культурная адаптация, контекстуальное обучение, метод мозгового штурма, метод STAD, метод CIRC, ролевые игры, деловые игры, групповые дискуссии.

## PRINCIPLES OF ORGANIZING CROSS-CULTURAL COMMUNICATION OF UNIVERSITY STUDENTS IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES

**Martsinovskaya Victoria Aleksandrovna**  
senior lecturer, department of foreign languages  
Plekhanov Russian University of Economics  
Russia, Moscow

**Abstract:** The article considers the principles of organizing cross-cultural communication of students of a non-linguistic university in foreign language classes. The integration of cross-cultural communication into curricula is a prerequisite for improving the quality of higher education, since it allows training highly qualified specialists who are able to adapt to a rapidly changing world and work effectively in multinational teams. Effective organization of cross-cultural communication in foreign language classes requires the use of a number of specialized didactic principles. The principle of openness implies a tolerant attitude towards the cultural heritage of other peoples and a willingness to perceive it. Openness as a didactic principle includes not only respect for other traditions, but also an active interest in them. The principle of cultural adaptation is a strategy aimed at adapting the content of educational materials taking into account the cultural characteristics of students and the specific culture of the country of the studied language. It is important for the teacher to focus the students' attention on the fact that successful mastery of a language is impossible without taking into account the cultural context in which this language functions. This allows students to better understand the language as a means of communication, and not just as a set of rules. The principle of interactivity focuses on the active involvement of students in the learning process through debates, role-playing and business games. This approach promotes the development of intercultural communication skills and helps create a dynamic educational environment. The principle of reflection consists in regularly understanding the experience of cross-cultural communication, which contributes to a better understanding of intercultural differences and the development of empathy for other peoples. This allows students to deepen their knowledge of the world and develop self-regulation skills in intercultural communication. Thus, the use of a set of these didactic principles in the process of teaching foreign languages not only enriches the educational experience of students, but also contributes to the formation of skills necessary for successful professional activity in a multinational environment.

**Keywords:** cross-cultural communication, intercultural interaction, learning foreign languages, authentic language environment, cultural adaptation, contextual learning, brainstorming method, STAD method, CIRC method, role-playing games, business games, group discussions.

Организация кросс-культурной коммуникации студентов неязыковых вузов на занятиях по иностранным языкам является важным аспектом образовательного процесса, который способствует формированию навыков, необходимых для успешного взаимодействия в многонациональной среде. В условиях интеграции различных культур, умение эффективно общаться с представителями из других стран становится неотъемлемой частью профессиональной подготовки. В Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (по направлениям неязыковых специальностей бакалавриата и магистратуры) среди требований к результатам освоения программ отмечены такие общие компетенции как «способность к коммуникации ... на иностранных языках для решения задач межкультурного взаимодействия», а также «способность воспринимать культурные различия» [9]. Кросс-культурная коммуникация представляет собой процесс взаимодействия между представителями различных культур с целью обмена информацией, идеями и ценностями, что позволяет обогатить опыт общения на иностранном языке, улучшает навыки владения им и формирует профессиональные качества, необходимые для успешной карьеры в международной среде. Таким образом, интеграция кросс-культурной коммуникации в учебный процесс является необходимым условием повышения качества высшего образования и подготовки высококвалифицированных специалистов.

Организация кросс-культурной коммуникации на занятиях по иностранным языкам предполагает опору на комплекс специальных дидактических принципов, реализация которых позволяет преподавателю создать условия для продуктивного взаимодействия между студентами из разных культур.

1) *Принцип открытости* – толерантное отношение к культурному наследию других народов мира [8, с. 26]. Открытость как дидактический принцип заключается не только в уважении и принятии чужих традиций и устоев, но и в активном интересе к ним. Процесс изучения иностранных языков в вузе является неким мостом, соединяющим различные культурные и социальные группы, и именно принцип открытости служит базой для этого взаимодействия. В рамках реализации данного принципа педагогу необходимо задействовать такие методы, которые акцентируют внимание на диалоге и сотрудничестве. Например, метод STAD («Student-teams – achievement divisions») подразумевает личный вклад каждого студента в выполнение командного задания; а также метод CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition), суть которого заключается в интегрированном чтении художественных текстов с последующим пересказом по ролям в форме диалога [5, с. 44]. Метод STAD, который фокусируется на взаимодействии и совместном обучении, создает атмосферу, где каждый студент осознает свою важность для группы. Метод CIRC, с другой стороны, акцентирует внимание на создании интегрированного и многогранного подхода к чтению и пониманию текстов. Он позволяет студентам погружаться в произведения литературы, которые могут отражать культурные особенности разных стран. В этом контексте литература становится самостоятельным практическим инструментом, помогающим выявить и проанализировать культурные различия, а также общие черты между культурами. Пересказ по ролям добавляет элемент игры и артистизма в процесс, позволяя каждому участнику изучить не только текст, но и его культурный контекст, что в свою очередь формирует более глубокие и значимые связи с изучаемым языком.

Следует отметить, что внедрение принципа открытости в обучение языкам требует от педагогов постоянного саморазвития и адаптации к новым культурным реалиям; они должны быть не только носителями языка, но и культурными посредниками, способными передать студентам важность взаимопонимания и уважения к разнообразию. Это подразумевает не только широкий кругозор, но и готовность к постоянному диалогу с учениками, стимулируя их интерес к культурным аспектам изучаемого языка. Таким образом, принцип открытости не только обогащает образовательный процесс, но и формирует у студентов уважение к многообразию культур [6, с. 85].

2) *Принцип культурной адаптации* представляет собой образовательную стратегию, направленную на корректировку содержания учебного материала в соответствии с культурными особенностями обучающихся, а также особенностями культуры в стране изучаемого иностранного языка. Преподавателю необходимо акцентировать внимание студентов на том, что успешное освоение языка невозможно без учёта культурного контекста, в котором этот он функционирует.

Одним из эффективных педагогических средств реализации данного принципа является контекстуальное обучение, основанное на проектировании насыщенной, аутентичной языковой среды, в которую студенты погружаются во время учебного процесса. Погружение в реальное языковое окружение посредством аутентичных материалов предоставляет студентам возможность взаимодействовать с языком в его естественной среде, что, в свою очередь, позволяет им осваивать языковые структуры и лексику в контексте их реального использования. Под аутентичными материалами подразумеваются тексты и другие ресурсы, созданные носителями языка для носителей, что позволяет студентам столкнуться с языком в его естественном использовании. К таким материалам относятся художественные произведения, документальные и художественные фильмы, а также журнальные статьи и новостные репортажи, отражающие актуальные события и социальные проблемы стран, в которых изучаемый язык является основным [10, с. 407]. Использование данных аутентичных материалов не только обогащает запас активной и пассивной лексики обучающихся, но и способствует их погружению в культурные архетипы, представления и символы, уникальные для конкретной языковой группы. Например, анализ литературных произведений может помочь студентам увидеть,

как исторические контексты и культурные особенности влияют на персонажей и сюжет, в то время как просмотр фильмов предоставляет возможность наблюдать реалии повседневной жизни и традиции, которые могут быть незнакомы обучающимся.

Таким образом, контекстуальное обучение, подкрепленное аутентичными материалами, представляет собой мощный инструмент в процессе обучения иностранным языкам, ориентированный не только на развитие языковых навыков, но и на развитие межкультурной осведомлённости и гибкости, проявляющейся в некатегоричности суждений в отношении культуры какого-либо народа, а также в отсутствии культурных и поведенческих стереотипов [7, с.813].

В рамках реализации принципа культурной адаптации применяются разнообразные педагогические методы и организационные формы. Прежде всего, это активные методы обучения, такие как симуляции, а также ролевые и деловые игры, в процессе которых студенты получают возможность принять на себя различные социальные роли, что позволяет им не только имитировать определённые коммуникативные ситуации, но и эффективно взаимодействовать с другими участниками игры в условиях, приближенных к естественным. Это создаёт уникальную возможность для практики как языковых навыков, так и навыков кросс-культурной коммуникации. Во время ролевых и деловых игр студенты имеют возможность ощутить разницу между культурами, выработать стратегии взаимодействия с представителями других наций, научиться учитывать культурные нюансы в деловых переговорах [4, с. 76].

Симуляции, в свою очередь, помогают углубить процесс обучения, погружая студентов в более комплексные сценарии, требующие от них применения межкультурных знаний и умений. Они могут быть организованы как в учебных аудиториях, так и в условиях, имитирующих реальные ситуации взаимодействия, например, во время организации деловых встреч или культурных мероприятий. Учебная среда становится площадкой для экспериментов, на которой студенты имеют возможность исследовать различные подходы к общению, распознавать и преодолевать культурные барьеры. Это формирует у них гибкость мышления и развивает навыки адаптации к различным культурным контекстам, что крайне важно в современном многоязычном и многокультурном мире [2, с. 8]. Ключевым аспектом ролевых игр и симуляций как средства культурной адаптации является способность студентов не только осваивать язык, но и осознавать его использование в конкретных культурных ситуациях. Студенты, практикуя и анализируя различные сценарии, приобретают не только лексические и грамматические навыки, но и знания о культурных различиях.

Таким образом, ролевые игры и симуляции как средства реализации принципа культурной адаптации на занятиях по иностранным языкам становятся инструментами, которые значительно расширяют возможности для формирования навыков кросс-культурной коммуникации, позволяющих будущим специалистам эффективно взаимодействовать в многонациональной и мультикультурной среде.

3) *Принцип интерактивности* представляет собой активное вовлечение студентов в процесс обучения через организацию дебатов и групповых обсуждений, что в свою очередь содействует формированию навыков межкультурного общения. Данный принцип подразумевает создание динамичной учебной среды, в которой студенты становятся активными участниками общения, а не пассивными слушателями, что подразумевает развитие у них способности к взаимодействию, аргументации своей точки зрения, а также способности конструктивно решать возникающие конфликты.

Дебаты являются отличным инструментом, позволяющим студентам не только выразить свои мысли и идеи по обсуждаемым вопросам, но и серьёзно углубиться в анализ множества точек зрения, включая культурные контексты, которые могут оказать влияние на мнение каждого отдельного участника. Подобный формат общения стимулирует критическое мышление и способствует развитию навыков аргументации в межкультурной среде. Групповые обсуждения, в свою очередь, позволяют создать атмосферу

сотрудничества и взаимопонимания, когда студенты учатся слушать и уважать мнение других, что является ключевым аспектом кросс-культурной коммуникации.

В рамках организации дебатов и групповых дискуссий педагогу необходимо использовать разнообразные методы вовлечения студентов в кросс-культурную коммуникацию. Например, метод «мозгового штурма» как дидактическая техника, основанная на свободном и неформальном обмене идеями, позволяет активизировать групповое взаимодействие для открытого обсуждения и генерирования креативных решений предложенных коммуникативных ситуаций [3, с. 461]. Это особенно ценно в контексте организации кросс-культурной коммуникации, поскольку способствует развитию чувства уважения к разнообразным культурным взглядам и традициям, что является ключевым аспектом в изучении иностранного языка в многонациональной среде, каковой является образовательная среда неязыковых вузов. Внедрение данного метода в учебный процесс требует определенной стратегии. Прежде всего, необходима предварительная подготовка, которая включает в себя выбор актуальной темы для обсуждения, соответствующей интересам и уровню подготовки студентов. Преподаватель должен ясно сформулировать задачу, установив рамки для обсуждения, чтобы обеспечить фокусировку на теме и стимулирование креативного мышления. Важно создать атмосферу доверия и открытости, где каждый студент будет чувствовать себя свободно. Во время мозгового штурма студенты активно взаимодействуют друг с другом, обсуждая высказанные идеи и развивая их. Преподаватель выполняет роль модератора, направляя беседу и поддерживая конструктивный диалог, однако основная инициатива принадлежит студентам. Он может также облегчить процесс, фиксируя идеи на доске или в электронном виде, чтобы студенты могли увидеть результаты общего обсуждения и дополнить их. Применение метода мозгового штурма в кросс-культурной коммуникации помогает студентам осознать важность инклюзивности в обучении, способствуя формированию у них навыков эффективного общения в многообразной культурной среде.

4) *Принцип рефлексии* заключается в регулярном осмыслении полученного опыта кросс-культурной коммуникации, что помогает студентам лучше понять межкультурные отличия и развить эмпатию к другим народам [1, с. 410]. Рефлексия предполагает не только осознание и интерпретацию культурных различий, но и критический анализ собственного опыта взаимодействия с представителями других культур.

Организационные формы, способствующие внедрению рефлексии, могут включать в себя как индивидуальные задания (например, ведение рефлексивного дневника), так и совместную работу в малых группах, где участники могут не только обсуждать свои наблюдения, но и сравнивать свои культурные установки и представления. Важным аспектом является организация регулярных семинаров и тренингов, направленных на практику рефлексии, что позволяет студентам систематически осмысливать свой опыт и взаимодействовать с культурными различиями. Эффективное применение принципа рефлексии способствует развитию у студентов способности к культурной адаптации и персональной трансформации, что особенно актуально для будущих профессионалов в условиях динамичного межкультурного взаимодействия.

Таким образом, организация кросс-культурной коммуникации на занятиях по иностранным языкам не просто дополнение к образовательному процессу – это его неотъемлемая часть, способствующая подготовке студентов к эффективному взаимодействию в поликультурной среде и формированию глубокого уважения к различным культурным традициям.

#### **Список использованной литературы:**

1. Volkova E., Semushina E.Y., Tsareva E. Developing Cross-Cultural Communicative Competence of University Students in the Globalized World // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2021. – Vol. 1328. – P. 405-416. – DOI 10.1007/978-3-030-68198-2\_38.

2. Novozhilova M.V., Loshkova I.G. Teaching cross- cultural communication at

Business English lessons // Вестник Dulaty University. – 2023. – No. 1(9). – P. 7-13. – DOI 10.55956/DAQQ6320.

3. Алферьева-Термсикос В.Б. Структура электронной информационно-образовательной среды педагогического вуза // Педагогический журнал. – 2022. – Т. 12, № 6-1. – С. 458-466. – DOI 10.34670/AR.2022.96.45.070.

4. Исакжанова И.П. Деловые игры как средство формирования межкультурной компетентности студентов профессионального колледжа // Человек. Социум. Общество. – 2024. – № 12. – С. 75-83.

5. Исакжанова И.П. Методологические основы технологии коммуникативно-ситуативного обучения иностранному языку студентов профессионального колледжа // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – № 8-2. – С. 40-45. – DOI 10.37882/2223-2982.2023.8-2.13.

6. Калугина Е.В., Кусарбаев Р.И., Матушак А.Ф. рос-культурный контекст иноязычного образования в педагогическом вузе // Балтийский гуманитарный журнал. – 2021. – Т. 10, № 3(36). – С. 83-86. – DOI 10.26140/bgz3-2021-1003-0019.

7. Коровин А.Ю. Педагогические средства формирования социокультурной компетентности студентов профессионального колледжа в дистанционном режиме обучения // Педагогический журнал. – 2022. – Т. 12, № 5-1. – С. 810-818.

8. Коровин А.Ю. Принципы организации социокультурной среды профессионального колледжа // Научные дискуссии. – 2023. – Т. 3, № 3. – С. 26-28.

9. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования URL: <https://www.fgosvo.ru/> (дата обращения: 10.11.2024).

10. Шахнабиева Н.Ю., Касымбекова А.М. Развитие межкультурной коммуникации в обучении иностранных языков // Вестник Кыргызского государственного университета строительства, транспорта и архитектуры им. Н.Исанова. – 2020. – № 3(69). – С. 405-409. – DOI 10.35803/1694-5298.2020.3.405-409.



УДК 371.3:371.3.023.8  
ГРНТИ 13.01

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ: ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКОВ КЫРГЫЗСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

**Мирзараим кызы Улара**

преподаватель отдела междисциплинарных общеобразовательных дисциплин  
Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева  
Киргизская Республика, Бишкек

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию игровых технологий как инновационного подхода в преподавании кыргызской литературы. Раскрывается роль игр в формировании у школьников глубокого интереса к национальному литературному наследию, подчеркивая их способность оживить текст, сделать его понятным и близким учащимся. В работе рассматриваются преимущества и ограничения игровых методов, а также их влияние на развитие аналитического и творческого мышления. Особое внимание уделено созданию междисциплинарных связей, которые позволяют рассматривать литературные произведения в широком культурном и историческом контексте. Рекомендации направлены на практическое внедрение игр, которые мотивируют учащихся и развивают их личное отношение к изучаемым произведениям.

**Ключевые слова:** игровые методы, кыргызская литература, творческое мышление, педагогические инновации, междисциплинарный подход, личностное вовлечение, культурный контекст.

## PEDAGOGICAL INNOVATIONS: THE APPLICATION OF GAME-BASED TECHNOLOGIES TO ENHANCE THE EFFECTIVENESS OF KYRGYZ LITERATURE LESSONS

**Mirzaraim kyzy Ulara**

lecturer, department of interdisciplinary general education disciplines  
I. Arabayev Kyrgyz state university  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** The article is dedicated to the study of game technologies as an innovative approach in teaching Kyrgyz literature. It explores the role of games in fostering a deep interest among students in the national literary heritage, emphasizing their ability to bring texts to life, making them more understandable and relatable for students. The paper examines the advantages and limitations of game-based methods, as well as their impact on the development of analytical and creative thinking. Special attention is given to the creation of interdisciplinary connections, which allow literary works to be considered within a broader cultural and historical context. The recommendations focus on the practical implementation of games that motivate students and develop their personal engagement with the studied works.

**Keywords:** game-based methods, Kyrgyz literature, creative thinking, pedagogical innovations, interdisciplinary approach, personal engagement, cultural context.

«Образовательный процесс – процесс деятельностный, и оттого, насколько интересно, нестандартно учитель организует эту деятельность, будет зависеть эффективность и результативность современного обучения» [5]. Задача современного учителя заключается не только в передаче знаний, но и в поиске инновационных методов, которые помогут сделать обучение максимально эффективным, интересным и значимым для учащихся. Одной из таких инноваций является применение игровых технологий, особенно актуальных в преподавании гуманитарных дисциплин, таких как кыргызская

литература. Современные школьники живут в эпоху, когда традиционные методы обучения теряют свою эффективность, поскольку не соответствуют их восприятию информации и потребности в активном участии в образовательном процессе. Инновационные подходы, такие как игровые технологии, открывают возможности для интерактивного и осмысленного обучения, которое способствует не только лучшему усвоению материала, но и развитию ключевых навыков: критического мышления, креативности, способности работать в коллективе.

Кыргызская литература, являясь неотъемлемой частью национальной культуры, играет важную роль в формировании у школьников духовно-нравственных ориентиров, культурной идентичности и понимания исторических корней народа. Произведения великих поэтов и писателей, эпосы и народные сказания содержат глубокие моральные уроки, которые становятся актуальными и сегодня. Как отмечает Т.М. Бектуров: «Основная особенность литературы – в ее ориентированности на человека. Все чувства автора произведения, приводящие его в восторг, все оттенки его восприятия мира запоминаются в особо художественных образах, в переходе к читателю» [2]. Однако, чтобы сохранить интерес учащихся к кыргызской литературе, необходимо сделать её изучение живым и интерактивным. Игровые технологии как раз позволяют превратить сухой анализ текста в увлекательный и познавательный процесс.

Игровые технологии – это способ вовлечь учащихся в активное освоение материала через участие в познавательных и развивающих играх, направленных на достижение образовательных целей. Такие технологии позволяют:

- увеличить интерес к предмету за счёт эмоционального вовлечения;
- сформировать устойчивую мотивацию к изучению литературы;
- углубить понимание текстов через интерактивные формы работы, такие как инсценировки, дебаты, литературные квесты;
- развивать навыки анализа, синтеза и интерпретации художественных произведений.

Использование игровых технологий на уроках кыргызской литературы отвечает потребностям как педагогического сообщества, так и общества в целом. Современные школы нуждаются в методах, которые объединяют образовательные и воспитательные задачи, а также способствуют культурному развитию подрастающего поколения. Интеграция игровых технологий позволяет сохранять уникальное культурное наследие через привлечение внимания школьников к литературе, делая её ближе и понятнее. Применение игровых технологий в преподавании кыргызской литературы не только способствует повышению эффективности уроков, но и решает одну из важнейших задач образования – формирование национального самосознания и духовно-нравственных ценностей у учащихся.

Педагогические инновации представляют собой совокупность новых идей, методов и подходов, направленных на повышение качества образовательного процесса. Вопросы внедрения игровых технологий в образовательный процесс исследовались такими педагогами, как К.К. Акматов, В.М. Григорьев, Л.Г. Данилова, Н. Ишекеев, А.Ж. Муратов, Д.Салиева, Ф.И. Фрадкина, и Г.И. Щукина, которые подчеркивали их значимость для повышения мотивации и вовлеченности учащихся. В современных исследованиях отмечается, что инновационные методы обучения позволяют эффективно учитывать особенности восприятия информации учащимися, что особенно важно в условиях активного использования цифровых технологий. Игровые технологии занимают особое место среди инновационных методов, так как они основаны на принципах активности, интерактивности и эмоциональной вовлеченности учащихся.

К числу инновационных подходов можно отнести:

- активные методы обучения (дискуссии, проектная деятельность);
- цифровые образовательные платформы;
- кейс-технологии и проблемное обучение;

– игровые технологии, включающие сюжетно-ролевые игры, деловые игры и геймификацию.

Каждый из этих методов имеет свою сферу применения, однако игровые технологии выделяются своей универсальностью и способностью адаптироваться к различным образовательным контекстам.

Игровые технологии – это совокупность методов и приёмов обучения, основанных на использовании элементов игры для достижения образовательных целей. В педагогике они классифицируются по нескольким критериям:

1. По форме проведения:

– сюжетно-ролевые игры: погружение учащихся в роли героев произведений, создание ситуаций, моделирующих сюжет.

– деловые игры: имитация профессиональных или социальных ситуаций для принятия решений.

– литературные квесты: поиск информации и выполнение заданий, связанных с произведениями.

2. По целям и задачам:

– обучающие: направлены на закрепление знаний и навыков.

– развивающие: способствуют развитию логического мышления, творчества и коммуникативных навыков.

– воспитательные: помогают формировать ценностные ориентиры и нравственные качества.

3. По средствам реализации:

– традиционные игры: проведение без использования технических средств.

– цифровые игры: использование мобильных приложений, онлайн-квестов и других цифровых инструментов.

Анализ образовательного стандарта Министерства образования Кыргызской Республики по кыргызской литературе позволил нам выявить важные аспекты, которые можно интегрировать в применение игровых технологий для повышения эффективности уроков. В рамках изучения кыргызской литературы школьники должны освоить не только теоретические основы, такие как жанры, стилистика, структуры произведений, но и научиться анализировать, интерпретировать и критически осмысливать литературные тексты. Внедрение игровых технологий в учебный процесс может значительно способствовать развитию этих навыков, а также повысить вовлеченность и мотивацию учащихся.

Прежде всего, игровые технологии могут эффективно быть использованы для углубленного анализа текстов, раскрывая их многослойность. Например, игровые элементы, такие как ролевые игры или моделирование литературных сцен, позволяют учащимся погрузиться в контекст произведений, почувствовать себя участниками событий и лучше понять характеры героев и социально-культурные вопросы, которые затрагиваются в литературных произведениях. Это помогает учащимся не только усваивать информацию, но и осознавать ее значение для формирования их культурной идентичности и для развития чувства ответственности перед обществом.

Важным аспектом является то, что игровые технологии могут быть адаптированы под различные жанры произведений, которые изучаются в рамках школьной программы. Так, например, для изучения эпических произведений, таких как эпос или романы, можно организовать игровые практики, которые будут включать элементы создания собственных историй, сценок, постановок, а также анализа персонажей. Для более лиричных произведений, таких как стихи или баллады, можно использовать игровые методики, направленные на развитие творческого самовыражения учащихся, создание поэтических образов или постановку сцен из произведений.

Кроме того, игровые технологии могут стать полезным инструментом в реализации интеграции различных видов искусства – музыки, театра, визуальных искусств – в рамках

изучения литературы. Это создаст для учеников целостный и многогранный опыт восприятия произведений, что позволит расширить их горизонты и повысить эстетическое восприятие.

Одним из значимых преимуществ использования игровых технологий является их способность развивать у учащихся критическое мышление и умение работать с текстом. Через игровые методики, такие как создание альтернативных концовок, анализ мотивов персонажей или решение моральных дилемм, учащиеся могут развивать навыки аргументации, а также способность рассматривать произведение с разных точек зрения. Такие виды деятельности помогут учащимся глубже понять литературные произведения и научат их делать осознанные и обоснованные выводы.

В дополнение к этому, игровые технологии помогут учащимся лучше осознавать и воспринимать литературное наследие, что особенно важно для сохранения и передачи культурных ценностей, а также формирования социальной ответственности. Важно, чтобы учащиеся не только знакомились с текстами, но и активно взаимодействовали с ними, обсуждали их, выражали свои чувства и мнения. Игровые методы создают для этого необходимые условия, стимулируя интерес и творческий подход к литературе. Таким образом, интеграция игровых технологий в преподавание кыргызской литературы, опираясь на существующие образовательные стандарты, имеет огромный потенциал для развития у учащихся как интеллектуальных, так и эмоциональных компетенций, что, в свою очередь, повысит общую эффективность учебного процесса.

Игровые технологии в обучении обладают целым рядом преимуществ, которые делают их особенно привлекательными для использования в образовательном процессе. Но, несмотря на многочисленные преимущества, использование игровых технологий имеет и свои ограничения. Одним из них является высокая затратность по времени. Подготовка и проведение уроков с использованием игр требуют значительных усилий от педагога: необходимо продумать сценарий, подготовить материалы и организовать процесс таким образом, чтобы он соответствовал образовательным целям. Другой проблемой является сложность объективной оценки результатов. Игровая форма обучения создаёт условия для активного участия и интереса, но её образовательный эффект иногда трудно измерить в традиционных критериях оценки. Кроме того, чрезмерное увлечение игровыми элементами может привести к снижению академического уровня. Если акцент на игре становится доминирующим, существует риск отвлечь учащихся от основной цели урока — усвоения знаний и умений.

Грамотное сочетание игровых элементов с другими методами позволяет максимально раскрыть их потенциал и избежать возможных недостатков, может значительно повысить качество образовательного процесса, особенно в гуманитарных дисциплинах, таких как кыргызская литература.

Применение игровых технологий в обучении кыргызской литературе открывает новые горизонты для педагогической практики. «Игра создает особые условия, при которых может развиваться творчество. Суть этих условий заключается в общении «на равных», где исчезает робость, происходит внутреннее раскрепощение» [3, с. 211]. Вместо традиционного подхода, где акцент делается на пассивное восприятие материала, игры создают активную среду для обучения, где учащиеся становятся не только слушателями, но и участниками образовательного процесса. Это способствует не только лучшему усвоению литературного материала, но и формированию навыков сотрудничества, креативности и самостоятельного мышления. Игровые элементы позволяют связать теорию с практикой, углубляя знания учащихся о произведениях и их контексте, а также стимулируя эмоциональное и личностное развитие.

Введение игр в учебный процесс помогает осознанно и глубоко воспринимать литературные произведения, раскрывать их многогранность, а также открывать новые перспективы для осмысления социальной, культурной и исторической значимости произведений. «Педагогические технологии позволяют педагогу адаптировать образовательный процесс к потребностям и возможностям каждого» [1]. Игровые методы в

этом контексте выступают универсальным инструментом, который способен заинтересовать всех учащихся, независимо от их уровня подготовки, личных предпочтений или типа восприятия информации. Благодаря своей гибкости и многообразию, игровые технологии создают благоприятную среду для активного участия каждого школьника, способствуют раскрытию их творческого потенциала и формируют устойчивый интерес к изучению кыргызской литературы.

Игровые технологии в преподавании кыргызской литературы требуют гибкости и адаптации, чтобы соответствовать особенностям каждого произведения или темы. Важно учитывать специфику материала, его сложность и контекст, чтобы максимально эффективно развивать у учащихся навыки восприятия и анализа литературы. Такой подход позволит углубить понимание произведений и улучшить качество усвоения информации. Для более полного раскрытия потенциала учащихся рекомендуется использовать разнообразные игровые формы. Это могут быть ролевые игры, драматизации, интеллектуальные игры и квестовые задания. Важно учитывать интересы и склонности каждого ученика, чтобы активизировать его участие и повысить мотивацию к изучению предмета.

Игровые методы можно также интегрировать с другими областями знаний, что позволит создавать междисциплинарные проекты. Например, игры, связанные с историей, искусством или философией, помогут учащимся увидеть литературу в более широком культурном контексте. Это стимулирует их интерес и способствует лучшему усвоению материала.

Для эффективного внедрения игровых технологий необходимо учитывать личностное вовлечение учащихся. Рекомендуется использовать такие игровые задания, которые позволяют ученикам создавать собственные интерпретации произведений. Такой подход способствует укреплению личной связи учащихся с литературой и стимулирует их творческий и аналитический потенциал.

Наконец, важно разработать систему оценки, которая будет учитывать не только знания учащихся, но и их уровень вовлеченности, творчества и критического мышления. Оценка должна отражать степень активности и участия учащихся в образовательном процессе, что позволит более точно и объективно оценить результативность применения игровых технологий.

#### **Литература:**

1. Бектуров, Т. М. Особенности совмещения традиционных и современных педагогических технологий в вузе / Т. М. Бектуров // Бюллетень науки и практики. – 2023. – Т. 9, № 11. – С. 423-428. – DOI 10.33619/2414-2948/96/56. – EDN WYYQSE. (Дата обращения: 01.12.2024) URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_54902184\\_16193215.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_54902184_16193215.pdf)
2. Бектуров, Т. М. Художественная литература как средство формирования у учащихся эмоционально-ценностного отношения к природе / Т. М. Бектуров // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 2-2. – С. 294-297. – EDN VOIDNZ. (Дата обращения: 01.12.2024) URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_25604956\\_70055062.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_25604956_70055062.pdf)
3. Выготский, Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л. С. Выготский. Москва: Просвещение, 1991. – 238 с.
4. Нигматуллина И.В. Игра как метод интерактивного обучения. / И.В. Нигматуллина. – Санкт-Петербург: «Прометей», 2018. 60 с.
5. Шестопалова, Л. В. Игровые технологии как фактор повышения качества обучения литературе / Л. В. Шестопалова // Наука сегодня: теория, практика, инновации : XXIII Международная научно-практическая конференция, Москва, 01 октября 2017 года. – Москва: Научный центр "Олимп", 2017. – С. 46-47. – EDN YJKLAE. (Дата обращения: 01.12.2024) URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_32161001\\_46477029.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_32161001_46477029.pdf)



УДК 378.1  
ГРНТИ 14.07

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

**Плотникова Светлана Петровна**

доцент кафедры организации и экономики сельскохозяйственного производства

**Киян Татьяна Васильевна**

доцент кафедры организации и экономики сельскохозяйственного производства

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Россия, г. Красноярск

**Аннотация:** В статье анализируется необходимость актуализации содержания и методов преподавания экономических дисциплин. Главное внимание уделено направлениям совершенствования финансовой грамотности обучающихся.

**Ключевые слова:** экономические дисциплины, финансовая грамотность, финансовая культура, междисциплинарная интеграция, образовательные ресурсы.

## IMPROVING THE TEACHING OF ECONOMIC DISCIPLINES AND FINANCIAL LITERACY

**Plotnikova Svetlana Petrovna**

Associate Professor of the Department of Organization and Economics of  
Agricultural Production

**Kiyan Tatyana Vasilievna**

Associate Professor of the Department of Organization and Economics of  
Agricultural Production

Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, Krasnoyarsk

**Abstract:** The article analyzes the need to update the content and methods of teaching economic disciplines. The main attention is paid to areas of improving financial literacy of students.

**Key words:** economic disciplines, financial literacy, financial culture, interdisciplinary integration, educational resources.

Сегодня существует настоятельная необходимость актуализации структуры и содержания экономических дисциплин, принципов и подходов к их преподаванию. В частности, на научно-практической конференции «Актуализация социально-гуманитарных дисциплин. Экономика», состоявшейся на базе Новосибирского государственного университета управления и экономики в феврале 2024 года, было отмечено, что на государственном и мировом уровне произошли серьезные изменения в экономической сфере, а подходы к преподаванию экономических дисциплин длительное время не обновлялись и на сегодняшний день устарели.

Возможность для развития экономических дисциплин с учетом современных реалий появилась в результате внедрения федерального проекта «ДНК России», целью которого является вовлечение преподавателей РФ, всего академического сообщества, в дискуссию об изменении государственной политики в области образования, в том числе высшего. В рамках этого проекта уже создан новый учебный курс «Основы российской государственности». Появление этого курса заставило по-новому оценить привычное содержание экономических дисциплин. Даже ознакомление обучающихся с рыночными механизмами, в той форме, в которой оно присутствует в современном обучении, не

позволяет студентам понять все многообразие экономических отношений, находящихся за пределами рынка.

Будущим выпускникам университетов необходимо будет участвовать в развитии экономики нашего государства, а для этого нужно понимать закономерности ее функционирования, ее национальные особенности, не отрицая при этом главные теоретические выводы об основных закономерностях рыночной экономики, законы функционирования мировой экономики в целом.

Сегодня основными направлениями обновления преподавания экономических дисциплин являются приведение их содержания в соответствие с курсом «Основы российской государственности», совершенствование форм и методов преподавания и дальнейшее интегрирование аспектов финансовой грамотности в их содержание [7].

Актуализация экономических дисциплин и повышение качества экономического образования связаны с реализацией компетенции в области экономической культуры и финансовой грамотности. В настоящее время очень большое внимание уделяется финансовому образованию и формированию финансовой грамотности. Целью этого процесса является воспитание ответственного и нравственного поведения в области финансово-экономических отношений в семье и обществе.

Внимание к необходимости развития финансовой грамотности населения появилось не сегодня. Базовым документом в этой сфере стала «Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы», реализация которой завершилась в 2023 году. В этом же году была разработана «Стратегия повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года», которая стала продолжением осуществления государственной политики в сфере финансовой грамотности и формирования стабильных моделей финансового поведения населения. Как следует из названия этого документа, в процессе его реализации предполагается переход от финансовой грамотности к финансовой культуре, т.е. переход от набора знаний, умений и навыков по финансовой грамотности к практико-ориентированному поведению, которое определяет качество использования гражданами финансовой грамотности [1].

Активная работа по повышению финансовой грамотности обучающихся и формированию у них финансовой культуры стала возможной благодаря бюджетному финансированию, установленному в результате появления государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков». Частью этой программы является ведомственный проект «Новая финансовая культура (МоиФинансы: просто о сложном)». Этот проект предусматривает координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций, принимающих участие в реализации мероприятий в сфере финансовой грамотности, обеспечивает функционирование, поддержку, развитие и продвижение портала в сфере финансовой грамотности, подготовку и размещение материалов по финансовой грамотности.

Распоряжением Правительства РФ в ведущих образовательных организациях высшего образования созданы пять федеральных методических центра (ФМЦ) повышения финансовой грамотности различных групп населения, в их числе Федеральный сетевой методический центр МГУ, целью которого является повышение квалификации преподавателей вузов и развитие программ повышения финансовой грамотности студентов.

На сегодняшний день появилось значительное количество официальных цифровых образовательных ресурсов по финансовой грамотности для использования в учебном процессе: учебные и методические пособия, контрольно-измерительные материалы, онлайн-игры, аудио и визуальные материалы, мультипликационные и игровые сериалы, такие как «Любовь. Дружба. Экономика», «Друзи с финансами», «Моя семья и другие проблемы» и многое другое. Под руководством Министерства финансов, Банка России, созданы информационно-просветительские порталы, содержащие материалы по финансовой грамотности, такие как «Мои финансы», «Финансовая культура», «Друзи с

финансами», сайт Консультационной компании ПАКК, сайты ФМЦ, проводятся циклы вебинаров, такие "Грамотный инвестор", Финтрек и др. [4].

Перечисленные ресурсы и размещенные на них образовательные материалы по финансовой грамотности являются официальными и рекомендованными к применению в учебном процессе и создают возможности для проведения занятий по финансовой грамотности интересно и разнообразно, т.е. создана цифровая образовательная среда в помощь преподавателям и студентам. Обязательным условием для преподавания финансовой грамотности является систематическое знакомство с актуальными образовательными ресурсами, которые прошли экспертизу и рекомендованы к использованию [2].

Обучение финансовой грамотности начинается в школе, следующим этапом является обучение финансовой грамотности в высших учебных заведениях. Для анализа преемственности школьного и вузовского образования в области финансовой грамотности на базе Северного (Арктического) федерального университета (САФУ, г. Архангельск) и Академии социального управления (АСОУ, г. Москва) была проведена Всероссийская интернет-олимпиада по финансовой грамотности «Индивидуальная стратегия успеха», одновременно для школьников 9-11-х классов и студентов 1-3-х курсов неэкономических направлений подготовки. Набор заданий для школьников и студентов предлагался одинаковый. В олимпиаде участвовали студенты вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Архангельска, Калининграда, Алтайского, Приморского, Хабаровского краев, Ямало-Ненецкого автономного округа [5].

Анализ результатов этого мероприятия показал отсутствие значительных различий в уровне сформированности компетенции в области финансовой грамотности школьников и студентов, т.е. студенты не показали более высокий уровень знаний. В результате можно сделать вывод, что преемственность между основным и средним общим уровнями образования и высшим уровнем образования при обучении финансовой грамотности отсутствует, и обучение студентов финансовой грамотности в вузах нуждается в совершенствовании.

Существование обозначенной выше проблемы требует ее незамедлительного решения. Основным путем ее решения является установление междисциплинарной интеграции, которая должна эффективно повлиять на процесс обучения и качество знаний. Современные требования к содержанию высшего образования включают ориентацию на междисциплинарную профессиональную мобильность будущего специалиста, которая должна сформировать у обучающихся целостную картину мира [10].

Финансовая грамотность включает основные четыре предметные области, которые определены в Единой рамке компетенций по финансовой грамотности, разработанной Федеральным сетевым методическим центром экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова (ФСМЦ МГУ):

1. Деньги и операции с ними, эта предметная область включает четыре тематических раздела: Сущность и функции денег, Платежи и транзакции, Цены на товары и услуги, Иностранная валюта.

2. Планирование и управление личными финансами, к тематическим разделам этой предметной области относятся: Доходы и расходы семейного и личного бюджета, Финансовое планирование, Личные сбережения, Займы и кредиты.

3. Риски и вознаграждение, эта область включает следующие тематические разделы: Инвестирование, Страхование, Предпринимательство.

Кроме этого, два тематических раздела присутствуют в каждой предметной области. К этим общим тематическим линиям относятся финансовая безопасность и цифровая среда [9].

Таким образом, содержание программы по финансовой грамотности включает большое количество проблем, тем и вопросов, которые невозможно изучить в рамках единственной дисциплины, т.е. экономики. Именно на эту дисциплину для обучающихся на неэкономических направлениях подготовки возложена реализация компетенции по

финансовой грамотности. Преподавание экономики включает изложение традиционных тем этой дисциплины и дополнительно тем по финансовой грамотности, а количество учебных часов и зачетных единиц при этом не увеличено. Естественно, при таких условиях страдает качество подготовки по финансовой грамотности.

Предлагаемая междисциплинарная интеграция должна включать дисциплинарную преемственность дисциплин учебного плана, согласованность между преподавателями, исключать дублирование учебного материала. В междисциплинарной интеграции при реализации компетенции в области экономической культуры и финансовой грамотности, кроме экономики, должны участвовать такие дисциплины, как правоведение (которая может предоставить информацию о законодательстве в финансовой сфере), организационное поведение (которая должна объяснить факторы, формирующие финансовое поведение), информатика и математика (которые должны научить цифровым, математическим методам, применяемым при ведении личного бюджета), дисциплины по конкретной экономике.

В качестве образца можно взять успешный школьный курс обучения финансовой грамотности. В процессе междисциплинарной интеграции в средней школе участвуют обществознание, математика, окружающий мир, отдельные аспекты финансовой грамотности эффективно встраиваются в русский язык, литературу, иностранный язык, технологию и другие.

В дополнение к междисциплинарной интеграции для повышения финансовой грамотности предлагается создание системы дополнительного образования и внеучебных форм работы, факультативного образования в рамках партнерства, при участии банков, и других субъектов рынка, а также некоммерческих организаций. Для эффективной организации названных форм обучения необходимо использовать дистанционные методы образования и цифровые образовательные ресурсы [8].

Также необходимо подчеркнуть роль самостоятельной работы студентов при обучении их финансовой грамотности [6]. В процессе образования выделяются два уровня: собственно обучение (т.е. освоение основ экономических знаний) и мотивация (т.е. развитие интереса к экономическим проблемам, потребности в экономических знаниях, в том числе и финансовой грамотности). Именно формирование мотивации в процессе образования и приводит к готовности студентов самостоятельно интегрировать знания как в рамках учебного процесса, так за его пределами [3].

Совершенствование процесса экономического образования и обучения финансовой грамотности в России способствует эффективному участию населения в финансовой деятельности, более рациональному использованию финансовых ресурсов как личных, так и на уровне общества в целом, снижению финансовых рисков и устойчивому социально-экономическому развитию общества.

#### **Библиографический список:**

1. Василина, Д.С. Финансовая грамотность в вузе: вопросы преподавания / Д.С. Василина, Н.Е. Хабибова, К.М. Карунас // Вестник БГПУ им М. Акмуллы. 2023. – № 1 (67). – С.88-93. [Электрон. ресурс]. – URL: <https://bspu.ru/files/141015> (дата обращения: 18.03.2024).
2. Винникова, И.С. Эффективные методы обучения финансовой грамотности студентов педагогических специальностей / И.С. Винникова, Е.А. Кузнецова, К.О. Чикарева // Проблемы современного педагогического образования. 2022. – № 5 (часть 2). – С.74-77
3. Дорохова, О.Е., Педагогическое управление самостоятельной работой обучающихся в образовательных организациях высшего образования МЧС России / О.Е. Дорохова, О.В. Хонгорова, В.С. Шныпко, С.В. Баскаков // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 4. [Электрон. ресурс]. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32625> (дата обращения: 15.03.2024).
4. Кетова, И.А. Использование образовательных материалов по финансовой грамотности в учебном процессе младших школьников / И.А. Кетова, Ю.В. Лысенко, А.В. Дубинина, В.В. Соглаев // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 1.

[Электрон. ресурс]. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33280> (дата обращения: 20.03.2024).

5. Копачевская, Л.В. Финансовая грамотность в школе и вузе / Л.В. Копачевская // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 1. [Электрон. ресурс]. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32454> (дата обращения: 21.03.2024).

6. Плотникова, С.П. Роль самостоятельной работы в формировании универсальной компетенции в области экономической культуры и финансовой грамотности

/ С.П. Плотникова, Т.В. Киян // В сборнике: Парадигма, устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Красноярск, 2022. – С. 475-478.

7. Плотникова, С.П. Проблемы преподавания экономической теории в современных условиях / С.П. Плотникова, Т.В. Киян // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. материалы международной научно-практической конференции. 2015. – С. 127-129.

8. Плотникова, С.П. Развитие дистанционного образования в России и за рубежом / С.П. Плотникова, Т.В. Киян // В сборнике: Проблемы современной аграрной науки. Материалы международной заочной научной конференции. 2015. – С. 200-201.

9. Плотникова, С.П. Формирование компетенции в области экономической культуры и финансовой грамотности / С.П. Плотникова, Т.В. Киян // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Красноярск, 2022. С. – 164-167.

10. Шестакова, Л.А. Теоретические основания междисциплинарной интеграции в образовательном процессе вузов / Л.А. Шестакова // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте 2013 №1(2). – С. 47-52 [Электрон. ресурс]. – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistsiplinarnaya-integratsiya-kak-metodologicheskaya-osnova-sovremennogo-obrazovatel'nogo-protssesa> (дата обращения: 15.03.2024).



УДК 304.2  
ГРНТИ 02.41.01

## ИДЕЯ КОЭВОЛЮЦИИ Н.Н. МОИСЕЕВА В КООРДИНАТАХ УЧЕНИЯ О СУБСТАНЦИИ Б. СПИНОЗЫ

**Поляруш Альбина Анатольевна**  
к.п.н., доцент кафедры агроинженерии  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** Статья отражает остроактуальную проблему взаимоотношения общества и природы. Обосновывается мысль о точках соприкосновения концепции абсолютного разума Б. Спинозы и «экологического императива» академика Н.Н. Моисеева, исследующего экологические проблемы в рамках нелинейных систем. Статья имеет междисциплинарный характер, написана на стыке философии и экологии и будет интересна специалистам в этих областях.

**Ключевые слова:** абсолютный разум, конечный разум, онтогносеологизм, цивилизация, Мих. Лифшиц, экология, среда обитания, устойчивое развитие.

## THE IDEA OF COEVOLUTION BY N.N. MOISEEV IN THE COORDINATES OF THE DOCTRINE OF THE SUBSTANCE OF B. SPINOZA

**Polyarush Albina Anatolevna**  
PhD, Associate Professor of Department of Agroengineering  
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University  
Russia, the city of Achinsk

**Abstract:** The article reflects the acute problem of the relationship between society and nature. The idea of the points of contact between the concept of absolute reason by B. Spinoza and the "ecological imperative" of academician N.N. Moiseev, who studies environmental problems within the framework of nonlinear systems, is substantiated. The article is interdisciplinary in nature, written at the intersection of philosophy and ecology and will be of interest to specialists in these fields.

**Key words:** absolute reason, finite reason, ontognoseologism, civilization, Mic. Lifshits, ecology, habitat, sustainable development.

Обращение к творческому наследию Никиты Николаевича Моисеева представляется сегодня остроактуальным в связи с встающими перед человечеством задачами сохранения целостности нашей планеты Земля, нарушение которой связано с деятельностью человека. Он, резко критикуя ставшую стереотипом «концепцию устойчивого развития», обнажает истинные причины экологического кризиса, лежащие весьма глубоко, а концепция «устойчивого развития» создает иллюзию, будто небольшая корректировка сложившихся механизмов экономического развития устранил все экологические проблемы. Сама формулировка «развитие» продиктованная экономическими интересами, входит в противоречие с природой. По Моисееву, разрешение противоречия возможно лишь через осознание коэволюции общества и природы, а это возможно «только при новой цивилизации» [1]. В развёрнутой форме эта концепция учёного тождественна мысли о новом мышлении, требующей переосмысления объективной и субъективной реальности, корни которого уходят к античной философии и особенно остро представленного в средневековых философских трудах Б. Спинозы.

Нравственная установка требует когнитивного внимания к человеческому опыту. Классическая социальная теория с присущей ей теоретической дальнорзоркостью вообще не

апеллирует к каким бы то ни было переживаниям человека, он у неё где-то в подстрочнике. Гегель загнал природу в подстрочный комментарий к своей логике, Маркс то же самое сделал с человеком, унизив его до абстракции в своей политэкономии. В структурном функционализме Парсонса и Мертона человек тоже в подстрочнике, этой теории переживания отдельного человека – особи «не интересны». Это социально-терроризирующий разум [2].

Знание, рассматриваемое как цементирующий элемент в структуре утилитарной реальности, обладает иными характеристиками, чем знание в структуре познавательной деятельности. Познавательная деятельность как особый тип отношения к миру, нацелена на выработку знания «об объекте» и потому ориентирована на идеалы объективности, истины. В постнеклассической рациональности [3] современного мира идея объективного познания теряет свой смысл, а стремление к познанию истины уже не может служить доказательством узаконения научной деятельности. Такой прагматический подход к познанию не решает проблем гносеологии и тем более онтологии, в плоскости отношения которых целесообразно рассматривать экологию как мировоззренческую и прикладную науку. Антиподом сложившейся невысокой форме научной практики можно рассматривать онтогносеологизм Мих. Лифшица, основанной на философском осмыслении сознания, разума и объективной реальности. Онтогносеологизм снимает застарелую проблему противопоставления «внешних» и «внутренних» процессов в познании. Познание с точки зрения этой теории – это не что-то, происходящее внутри познающего субъекта, а единый процесс, в котором психика, тело познающего и окружающий мир – это лишь три аспекта некоей единой деятельности. Такой подход основан на философии Баруха Спинозы – выдающегося философа XVII века, отстаивавший теорию пантеизма и идеи которого генерировали ключевые проблемы всех европейских философов Нового времени и современного этапа истории.

Э.В. Ильенков – глубокий знаток философии Спинозы и его ученики рассматривают сознание как атрибут мира в целом, и мыслью не я, а мир во мне. Ильенков утверждал, что между духом и материей нет ничего третьего, возвышающегося над ними. Философы неомарксистского толка располагают деятельность между духом (сознанием) и материей, причём как внешнюю, предметную, деятельность, не учитывая её духовной составляющей. Ильенков же рассматривает сознание как атрибут мира, а не как копию «сплошного быта» [4].

Различая натуру (природу) «порождённую» и натуру «порождающую», Спиноза относит человеческий разум к натуре «порожденной», а потому – и вторичной, он не существует сам по себе. Человеческий разум есть натура «порожденная», то есть вторичная, а «порождающей» природой, «существующей самой в себе и представляет само через себя» – субстанцией – выступает абсолютное мышление [5]. Следовательно, человеческое мышление и человеческая деятельность – вторичны, они представляются только «через посредство абсолютного мышления». Целеполагание делает человеческое мышление конечным, и это утверждение приводит к важнейшему материалистическому выводу: «ход идей определяется ходом вещей». Под разумом (умом), — снова и снова поясняет Спиноза, – мы понимаем не абсолютное мышление, но только известный модус его...»[5]. Тут важно заметить парадоксальное несоответствие взглядов В.С. Мареева, которого Э.В. Ильенков называл своим продолжателем, на проблему сознания и субстанции и Спинозы. Мареев, имплицитно занимая позицию субъективного идеализма, считает, что сознание и субстанция – это одно и то же, т.е. сознание становится самостоятельным субъектом. Именно такой взгляд на субстанцию мог сформулировать такой униженный фразеологизм, как «окружающая среда» человека. А далее последовало полное нелепости стереотипное выражение «охрана окружающей среды».

Такой взгляд созвучен с особенностями современной науки, отвечающей утилитарным потребностям. Сегодня изучается процесс освоения человеком не объективного мира, а практики социального взаимодействия. Особенно важен акцент на активности ментального мира в жизни человека, ведь чем больше человек обретает

независимость от природы, тем большую роль играет созданный им ментальный мир. Однако, не стоит забывать, что природа может и напомнить о себе в таких формах, что мир наших представлений в качестве нашей «среды обитания» будет снесён вместе с нами.

Итак, для Спинозы была принципиально важной фиксация различий между конечным человеческим разумом и бесконечной разумностью мира: активная деятельность, реальная или духовная, если она опирается только на «обыкновенный порядок вещей», а не на связь причин и следствий в бесконечной природе – искажает, даёт ложные идеи. «Я настаиваю на том, — продолжает Спиноза, — что душа имеет не адекватное познание о самой себе, и о внешних телах, но только смутное и искаженное, всякий раз, когда она воспринимает вещи из обыкновенного порядка природы, т.е. случайно встречаясь с вещами, но не тогда, когда она определяется к уразумению сходств, различий и противоположностей между вещами изнутри» [5].

Спиноза противопоставляет пассивную деятельность человека, определяемую его «малым бытием» и истинную активность как атрибут абсолютного мышления. Спиноза продолжает материалистическую, по сути, традицию Платона, качественно отличающуюся от вульгарного материализма, отрицающего мировой разум и возвышающего человеческий разум и основанную на нём деятельность и труд, следовательно, реальный мир лишен смысла и разумности. Г. Лукач смело критикует подобную позицию и называет её «глупым материализмом» и «продуктом иррационалистической философии... Маркса» [6].

Вместе с тем не следует заблуждаться, будто Спиноза умаляет человеческий (конечный) разум. Философ убеждён, что сущность человека заключается в бесконечном познании, что дано ему от рождения (априори) и что этот разум помогает приобщиться к великому целому. Различение «разумного порядка вещей» и «обыкновенного порядка вещей» не приводит Спинозу к выводу о бренности и ничтожности человека в бескрайнем лоне абсолютного разума. Как настоящий диалектик он воспринимает «малое бытие» как часть целого, обладающего свойствами этого целого. Человек просто не может понять, кажущееся на случайное «вшито» в общий и разумный порядок целого по причине ограниченности индивидуального сознания, что созвучно с «вещью-в-себе» И. Канта. Гегель же обвиняет человека в том, что он не видит противоположностей в природе по причине своей обычной лености рассудка [7].

Разумеется, философия Б. Спинозы – ярчайшее достижение европейской философии, обозначившее направление дальнейших гениальных открытий И. Канта, Г. Гегеля, И. Фихте, Ф. Шеллинга, Л. Фейербаха, К. Маркса. Вместе с тем она имела и недостатки, связанные с особенностями конкретно-исторической эпохи и её теологизмом.

При всём этом идеалистическая мысль этого средневекового философа об абсолютном мировом разуме и конечном разуме человека заключает в себе колоссальное плодотворное значение для осознания отношений человека и природы, высокомерно называемой современными интеллигентами «окружающей средой». Н.Н. Моисеев – автор концепции коэволюции почти неуклонно следует в фарватере взглядов Спинозы, заменяя бога энергией – именно энергия по своим неумолимым законам представляет собой эквивалент абсолютного разума. В полном согласии со Спинозой Моисеев указывает на неразумное поведение человечества, обрекая себя на катастрофические перспективы. Человек управляется бесконечным миром, и поэтому должен действовать в рамках «экологического императива» по аналогии категорическим императивом Канта [1]. Не является ли проведённая параллель идей Н. Моисеева и Б. Спинозы волюнтаристской, надуманной? Нет - именно случайное связывает мышление человека с абсолютным разумом.

Последователь Спинозы Мих. Лифшиц удачно и красноречиво выразил созвучие мыслей Н. Моисеева и Б. Спинозы: «Нельзя землю покорить, если вы сами не покоряетесь ее разумному порядку, постигнуть который – задача человека. Изменяйте мир, но только так, чтобы в вашей деятельности раскрывалось бы «абсолютное мышление» Спинозовского Бога – природы» [8].

**Список литературы:**

1. Моисеев Н. Н. Судьба цивилизации. Путь Разума. М.: Изд-во МНЭПУ, 1998.- 223 с.
2. Конструктивизм в эпистемологии и науках о человеке (материалы «круглого стола») // Вопросы философии, № 3, 2008 С. 3 -36.
3. Стёпин В.С. Типы научной рациональности и синергетическая парадигма URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tipy-nauchnoy-ratsionalnosti-i-sinergeticheskaya-paradigma> (дата обращения 17.10.2024).
4. Арсланов В.Г. Размышления в связи с докладами С.Н. Мареева и Г.В. Лобастова «Ильенковских чтений – 2008. <https://koleya-prava.ru/v-arslanov-razmyshleniya-v-svyazi-s-dokladami-s-n-mareeva-i-g-v-lobastova-ilenkovskix-chtenij-2008> (дата обращения 14.10.2024).
5. Спиноза Б. Сочинения. Т. 1., СПб., 2006 – 277 с.
6. Лукач Г. Экономические взгляды Гегеля в иенский период // Вопросы философии, № 5, 1956. - С. 151 – 162.
7. Гегель Г.В.Ф. Наука Логики. М.: Азбука, 2023. – 512 с.
8. Лифшиц Михаил. Диалог с Э. Ильенковым. М.: Прогресс – Традиция, 2003 – 368 с.



УДК 378.147  
ГРНТИ 02.41.11

## ЛИЧНОСТЬ КАК ПОНИМАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ

**Поляруш Альбина Анатольевна**  
к.п.н., доцент кафедры агроинженерии  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** В статье исследуется философская проблема определения личности в координатах теоретической и практической педагогики. С опорой на диалектику Г. Гегеля, К. Маркса, Э.В. Ильенкова, Г.В. Лобастова обосновывается идея о неразрывном единстве понятий: личность, свобода, субъектность. Особое внимание уделено критике современного состояния педагогики, основанной на эмпирической концепции. Статья имеет междисциплинарный характер, написана на стыке философии, педагогики, социологии, экономики.

**Ключевые слова:** личность, разум, мышление, абстракция, труд, диалектика, общество, педагогика, свобода, субъектность, Г. Гегель, К. Маркс.

## PERSONALITY AS AN UNDERSTANDING ABILITY

**Polyarush Albina Anatolevna**  
PhD, Associate Professor of Department of Agroengineering  
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University  
Russia, the city of Achinsk

**Abstract:** The article examines the philosophical problem of defining personality in the coordinates of theoretical and practical pedagogy. Based on the dialectics of G. Hegel, K. Marx, E.V. Ilyenkov, G.V. Lobastov, the idea of an inseparable unity of concepts is substantiated: personality, freedom, subjectivity. Special attention is paid to the criticism of the current state of pedagogy based on an empirical concept. The article is interdisciplinary in nature, written at the intersection of philosophy, pedagogy, sociology, and economics.

**Keywords:** personality, mind, thinking, abstraction, labor, dialectics, society, pedagogy, freedom, subjectivity, G. Hegel, K. Marx.

Личность является одним из тех феноменов, которые редко интерпретируются одинаково двумя разными авторами. Все определения личности в обобщённой форме находятся в двух противоположных системах взглядов на её развитие. С точки зрения биологизаторского подхода, личность формируется и развивается в соответствии с её врождёнными качествами и способностями, при этом социальное окружение играет лишь незначительную роль. Представители другого подхода (социологизаторского) полностью отвергают врождённые внутренние черты и способности личности, возлагая ответственность за её формирование на социальную среду.

Формально отечественная педагогика во всех руководящих документах, учебниках по педагогике, практических разработках декларирует вторую концепцию, однако на практике, не задумываясь, реализует первую - биологизаторскую. И. Герbart ещё в 19 веке бросил обоснованный упрёк учителям, которые «свалили на природу своё неумение» работать с детьми [1]. Особое направление в работе учителя приобретает «работа с одарёнными» учениками. Министерство просвещения Российской Федерации Правилами выявления детей, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития. Таким образом, государственная политика в сфере образования косвенно признаёт неравноправие детей в этом отношении, лишая их равного доступа к культуре во

всех её проявлениях [2]. Вместо продуманной гуманной системы формирования способностей всех без исключения учеников общественно одобряется завуалированная дискриминация подрастающего поколения в отношении личностного развития.

Ответственный за поколение учитель не может принять такого прагматического подхода в своей профессиональной деятельности, когда эксплуатируются способности ученика, сформированные благоприятными условиями окружающей социальной среды вне школы, и обвиняются в неспособности усвоить учебную программу ученики, лишённые таких условий в силу социального неравенства. Профессиональная ответственность учителя обязывает предельно широко осмыслить личность. Предельные обобщения формирует философия. Поэтому именно философское понимание личности должно быть основой настоящей педагогической деятельности, а не частная наука психология, которая заняла ведущую позицию в концептуальных основаниях современной педагогики. Однако, если бы современное образование основывалось на видных наших психологах: Л.С. Выготском, Л.А. Леонтьеве, А.Р. Лурии – с их диалектическим подходом к психологии личности, то школа не оказалась бы в состоянии деградации.

Обращение к философу, педагогу, психологу Э.В. Ильенкову и его ревностному последователю философу Г.В. Лобастову позволяет вычленив из их философских обобщений конкретную проблему определений личности

Рассмотрение феномена личности необходимо начать, отталкиваясь от его сущности, заключающегося в труде, как было установлено ещё Платоном. Труд как реальное преобразование окружающей среды представляет собой процесс, внутри и до которого рождается и функционирует идеальное. Труд – деятельность целенаправленная. Значит, до совершения трудовых операций человек формирует образ этой цели как результат этих операций, т.е. совершается идеализация действительности во всех её проявлениях, будь то природа или общественные отношения. «Рождается язык символов как внешнее тело идеального образа внешнего мира. Здесь — тайна идеального, и здесь же — ее разгадка» - пишет Г.В. Лобастов в книге с глубоко значащим названием «Диалектика разумной формы и феноменология безумия» [3].

Таким образом, идеальное всегда выступает как форма человеческого труда, осуществляемая общественным человеком, который представляет собой и включает в себя всё предшествующее развитие человечества, выработавшее и наследующее науку, искусство, технологии. Именно поэтому человек способен создавать идеальный план деятельности в соответствии с целями и возможностями современного уровня развития общественного сознания. Широко известно выражение К. Маркса: «...Самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что, прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове. В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, т.е. идеально» [4].

Исходные отношения общественно-исторической действительности в своих превращенных формах представлены в организации системы общественного воспитания и образования, которая по своему содержанию представляет собой производное от господствующих общественных отношений данного типа общества, проще говоря, от особенностей актуальной экономической системы.

Вместе с тем задача заключается в том, чтобы объективные категории бытия, проявляющиеся в сфере воспитания, были представлены не только как стихийно-эмпирически усваиваемое и здесь же реализуемое мышление, чем и занимается сегодня образование в стремлении отрабатывать навыки, а как предмет сознательной деятельности. Ведь подлинной свободы человек достигает тогда, когда становится сознательным субъектом своих общественных отношений, т. е. когда становится способным изменять, преобразовывать свою собственную сущность со знанием ее внутренней объективной логики. «Иначе говоря, когда становится причиной самого себя. Свободным.» [5]. В дидактических целях в контексте данных размышлений целесообразно обратиться к ярчайшему выразителю идей стоицизма Сенеке, для которого свобода основывалась не на

знаниях, а на силе воли. Если школа ставит перед собой задачу формирования действительного субъекта, личность, значит, она должна формировать понимающую способность. «... не «сапоги тачать», а свободно определять себя в творчестве любых человеческих форм», - в свойственной ему саркастической манере Геннадий Васильевич Лобастов делает заслуженный упре́к современному образовательному процессу.

Поскольку труд является преобразовательной деятельностью, а потому – и творческой, следовательно, условием и основанием труда выступает понимающая способность. Э.В. Ильенков подвергает обоснованной критике педагогический стереотип о применении знаний в жизни или в профессиональной деятельности. Если я знаю, значит, понимаю предмет во всех его свойствах и возможностях его преобразования и объективных форм его движения в соответствии с моими целями и методами, определяемыми общественно-экономическими потребностями, а не принципом капиталистической действительности, прагматизм которой враждебен личностному развитию.

Проблема отчуждения работника от результатов его труда, превращение человека из действительного субъекта в объект капиталистической организации общественного бытия - ведущая идея философии К. Маркса. Современная организация общественного труда лишь по форме, но не по содержанию, отличается от современной Марксу: даже при удалённой форме работы всякий другой выступает в форме внешнего условия моего индивидуального существования. Человек утрачивает свою субъектность, значит, свободу, значит, и личностные уникальные качества. Поэтому он покупается, как вещь, в которой отсутствует субъект. Не случайно сейчас широко развита сфера психологических услуг, где человек ищет спасения от этой «ненормы», а психолог пытается придать самосознанию иллюзию разрешенных противоречий, прибегая зачастую к примитивному приёму выявления «детских психологических травм». Фрейд без всяких красивых уловок, иллюзорно возвышающих достоинство личности, создал способ согласия «пришибленного» этим миром индивида с самим собой. Эта же проблема развивается в концепте «антропологической катастрофы» Мераба Мамардашвили [6].

Гегель, рассматривая труд с диалектических позиций, приходит к выводу, что в труде человек не только отчуждается от результатов труда и своей субъектности, но и вместе с тем, преодолевая сопротивление природной вещи угрожающей его жизни, человек вынужден «образовать органы познания». Таким образом, диалектический подход побуждает Гегеля сделать глубокий мировоззренческий вывод, что процесс превращения «естественного состояния» в общественное пролегает только через труд. Лишь благодаря труду человек становится человеком.

Глубокая и плодотворная для педагогики идея заложена Гегелем в выявленном им противоречии общественного разделения труда. С одной стороны, нарастание «абстрактного», отвлечённого от личностных характеристик человека, а с другой стороны, совершенствование мастерства узкой направленности вынуждает человека к более глубокому познанию законов той части природы, которую человек заставляет работать на себя. А это неизбежно влечёт за собой выработку теоретической абстракции, т.е. обобщению. Получается, что содержание его труда каждого работника намного шире его потребности, шире, чем он себе представляет. Данный тезис укладывается в конструкцию примитивных рассуждений: «зачем я буду учить математику, если собираюсь работать врачом?» или «зачем моему ребёнку философия, если он будет менеджером?» Если так ограничивают себя в образовании молодые люди или их родители, то это ещё полбеда. Но когда это направление в сознании чиновников приобретает статус государственной политики в сфере образования, то это уже приобретает характер надвигающейся катастрофы во всех сферах жизни общества. Усечённые образовательные программы влекут за собой таких же выпускников. И не надо искать других причин сложившегося кадрового дефицита в нашей стране. Производительность труда напрямую связана с уровнем мышления работника и в первую очередь управленческого аппарата. Именно из диалектики обобществления труда Гегель выводит технический прогресс [7]. Игнорировать этот имеющий колоссальное значение теоретический вывод Гегеля недопустимо, особенно

в системе образования, воспроизводящей новые поколения рабочей силы, потому что «теоретическая педагогика, очерчивая всеобщую форму становления человека как личности, обуславливает практическую педагогическую деятельность» [3].

Без опоры на всеобщие философские основания, педагогика утонула в «болоте эмпиризма», по меткому выражению Маркса. Из болота без великих усилий выбраться невозможно. Только разумная педагогика понимает, что понятие «личность» неразрывно связано с понятием «свобода», и это является условием развития человека. А разве гуманное и прогрессивное общество заинтересовано в других людях?

**Список литературы:**

1. Джуринский А.И. История педагогики и образования. М.: Юрайт, 2016. – 676 с.
2. Минпросвещения России. Поддержка талантов. URL: [https://edu.gov.ru/activity/main\\_activities/talent\\_support](https://edu.gov.ru/activity/main_activities/talent_support) (дата обращения 06.10.2024).
3. Лобастов Г.В. Диалектика разумной формы и феноменология безумия. – М.: Русская панорама, 2012. – 559 с.
4. Маркс К. Капитал. Полная квинтэссенция 3-х томов. – М.: Книжный дворик, 2024. - 352 с.
5. Лобастов Г.В. Личность и ее определения (к 90-летию Э. В. Ильенкова) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lichnost-i-ee-opredeleniya-k-90-letiyu-e-v-ilienkova-1> (дата обращения 11.10.2024).
6. Мамардашвили М.К. Беседы о мышлении. СПб.: Азбука, 2023. - 576 с.
7. Лукач Г. Экономические взгляды Гегеля в иенский период // Вопросы философии, № 5, 1956. - С. 151 – 162.



УДК 304.2  
ГРНТИ 02.41.51

## К ОПРЕДЕЛЕНИЯМ ЛИЧНОСТИ: ИЛЬЕНКОВ vs ГЕГЕЛЬ

**Поляруш Альбина Анатольевна**  
к.п.н., доцент кафедры агроинженерии  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** В статье исследуется философская проблема определения личности в координатах идеалистической концепции Гегеля и материалистической концепции Э.В. Ильенкова. На основе диалектического метода обосновывается идея о неразрывном единстве понятий: личность, свобода, субъектность. Особое внимание автор уделяет критическому анализу современного образования. Статья имеет междисциплинарный характер, написана на стыке философии, педагогики, социологии, психологии.

**Ключевые слова:** личность, разум, мышление, абстракция, труд, диалектика, общество, свобода, субъектность, образование, отчуждение, К. Маркс.

## TO THE DEFINITIONS OF PERSONALITY: ILYENKOV VS HEGEL

**Polyarush Albina Anatolevna**  
PhD, Associate Professor of Department of Agroengineering  
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University  
Russia, the city of Achinsk

**Abstract:** The article examines the philosophical problem of defining personality in the coordinates of Hegel's idealistic concept and E.V. Ilyenkov's materialistic concept. On the basis of the dialectical method, the idea of an inseparable unity of concepts is substantiated: personality, freedom, subjectivity. The author pays special attention to the critical analysis of modern education. The article is interdisciplinary in nature, written at the intersection of philosophy, pedagogy, sociology, and psychology.

**Keywords:** personality, mind, thinking, abstraction, work, dialectics, society, freedom, subjectivity, education, alienation, K. Marx.

Кризис нравственности, охвативший всю современную цивилизацию, побуждает обратиться к значимым представителям человеческого гения, найти в них то, что делает человека личностью, а, следовательно, свободой субъектностью. Какова природа связи этих философских категорий. Каковы предельные основания, на которые опирается личностное развитие? Эти вопросы имеют колоссальное значение для каждого человека, обладающего сознанием, и поэтому – для судеб цивилизации. Если мы ставим цель получить ответы на эти мировоззренческие вопросы максимально объективные, то необходимо и подойти к их анализу с противоположных философских позиций – идеалистической в лице Георга Гегеля и материалистической в лице Эвальда Васильевича Ильенкова. Однако сразу оговоримся, что Ильенков, глубоко постигший и критически-деликатно осознавший диалектический метод Гегеля, разделяет философскую позицию неразрывного единства идеализма и материализма, имплицитно обозначенную ещё Б. Спинозой.

Антропология Г.В.Ф. Гегеля, по признанию современных исследователей, не утратила своих ведущих позиций среди концепции развития человека. Являясь идеалистической, она глубоко диалектична, находит своё оправданное место в Системе Гегеля. Но самое главное достоинство антропологической концепции великого философа Нового времени – её гуманизм - в соответствии с духом того времени. Представляя мышление как субстанцию – дух, он между природой и духом располагает фактор души –

познающего человека: «дух состоит как раз в том, чтобы не быть природным и непосредственным...». Рассуждая об отношениях между категориями: «воля» и «познание», Гегель с беспощадной прямоотой говорит: «Природным является человек, который следует своим страстям и побуждениям, является рабом своих вожделений... природность воли – это эгоизм воли природного человека». Как социолог и педагог он видит гуманную роль воспитания и образования, которые снимают природную волю, формируют осознанный «переход от природной воли к истинной». «Человек... лишь в качестве мыслящего он есть не... животная душа, а душа чистая, свободная. Познание, мышление – это корень его жизни» [1].

Категория свободы в антропологии Гегеля выступает ключевой: «свобода, приобретая форму действительности некоторого мира, получает форму необходимости» [2]. Свобода как осознанная необходимость – эта классическая формула в широком смысле была выведена Б. Спинозой. Гегель здесь говорит о свободе как, в первую очередь, о моральном долге человека: «нравственные определения должны... получить одобрение, признание или даже обоснование в его сердце, образе мысли, совести, понимании и т.д.» [1].

Интересы субъекта, его личного блага, должны существовать в гармонии с добром и справедливостью как всеобщей волей. В этом долженствовании, несвободе Гегель, в полном соответствии с диалектикой, видит путь к свободе, к тождеству «субъекта как единичного и всеобщего в себе». Всеобщая разумная воля, соединив единичную (конечную) субъективность со всеобщей объективностью, создаёт условия, при которых субъективная свобода «получит значение самосознающей свободы» [2]. Здесь Гегель прямо признает конечное торжество свободы как новой природы человека, под которой подразумевается личность.

Если отбросить мистическую основу концепции Гегеля, то суть ее – в восхождении от природной непосредственности индивидуалиста-эгоиста, каким он рождается и растет, через осознание своих прав и обязанностей к истинно нравственному коллективисту. В этом заключается идеал человека для Гегеля. Осознание своей причастности к человеческой целостности, где личное субъективное начало является условием всеобщего блага, делает человека личностью.

Однако этот гуманизм не получил дальнейшего развития. Идеализм Гегеля был ориентирован на идею духа и через него на идеального или нравственного человека. Кроме того, вся концепция построена на понятии воли, развивающейся от природной субъективной воли к разумной и потому «истинной» воле. Гегель как апологет панлогизма слишком полагался на индивидуальный разум. И самое главное – общество раннего капитализма, в котором жил Гегель, представлялось ему – идеалисту – как нравственное общество, которое строится на ценностях свободы, собственности и права, т.е. все условия для формирования личности.

Гегель, несмотря на то, что должное внимание уделяет диалектике труда, не смог схватить объективной общественно-исторической основы существования человечества, заключающейся в специфической деятельности человека. В диалектико-материалистических координатах труд принимает характер субстанции человеческого общества. Трудовая деятельность всегда носит общественный характер.

Э.В. Ильенков в споре с позитивистами и экзистенциалистами не отрицает, что личность архаично иногда называют «душой», придавая этому термину уникальность, неповторимость, не выразимую словами целостность, а потому отвечает философской категории «единичное». А если так, то никакая теория с её фундаментальной установкой «общее – абстрактное» не способна определить личность. Ильенков с присущим ему диалектическим остроумием, создавая видимость согласия с оппонентами, обнаруживает явный оксюморон «единичного вообще» – логическую категорию, противоречащую самой себе. Тогда понятие «личность» становится бессмыслицей в самой сути.

Следуя диалектико-материалистической логике Маркса, концепцию личности Э.В. Ильенков основывает на теории деятельности, т.е. личность представляет собой

производную общественной деятельности. Социально-исторический характер отношений людей – это форма их деятельной взаимосвязи, создаваемая их коллективным трудом, поэтому исследовать социально-историческую форму взаимосвязи людей нельзя без анализа сущности самой трудовой деятельности.

Определённый вид деятельности выбирается людьми в соответствии с их индивидуальными интересами и мотивами, зачастую определяемыми объективными обстоятельствами, но в любом случае - не в направлении внешних стимулов, как у животных. Но при этом каждый человек является элементом единого производящего организма: «сущность каждого отдельного индивида усматривается в их конкретной совокупности, в «теле» реального ансамбля их взаимных отношений, многообразно опосредствованных вещами» [3]. Т.е. личность конкретного человека – это «узел», связывающий его с другими людьми. Многообразие отношений в общественном производстве, реализуемое через отдельных людей даёт основание утверждать, что «личность» – уникальное, невоспроизводимо-индивидуальное образование.

Вместе с тем нельзя не увидеть в разделении общественного труда в капиталистическом способе производства отчуждения человека от материальных и духовных продуктов, что влечёт за собой и отчуждение его от его собственной сущности, поскольку природа человека заключается в его труде. Человек здесь несвободен, он выполняет чью-то волю, продиктованную законами конкретной экономической модели, поэтому не является личностью. Ильенков отождествляет категории свободы, субъектности и личности. «Подлинной свободы человек достигает тогда, когда становится сознательным субъектом своих общественных отношений, когда становится способным преобразовывать свою собственную сущность... когда становится причиной самого себя, т.е. обретает субъектность, значит, становится свободным... субъектность – такое начало в человеке, которое разворачивается в пространстве, времени бытия как полагающая себя деятельность во всех ее определениях. То есть как свобода» [4].

Личность представляет собой совокупность отношений человека к самому себе и другим людям. Эта двуединая сущность личности заключается в стремлении создавать социально значимые вещи, что-то полезное для общества, тем самым обеспечивая себе бессмертие в духовном смысле – в этом заключается сущность Человека вообще - в осознании принадлежности к человеческому сообществу. С развитием цивилизации меняются формы отношений между людьми. Увидеть назревающую необходимость новых форм отношений, осознать и принять самое активное участие в творческом созидающем процессе для Ильенкова и значит быть Личностью.

Задача образования как социального института заключается в формировании действительного субъекта, способного к самоопределению в деятельности, к определению всех ее составляющих моментов способностей индивида. Школа должна обеспечить доступ ко всей культурной среде, что должно найти отражение в образовательных программах. Чтобы свободно определять себя в творчестве любых человеческих форм, ученик должен быть погружён в разнообразие социальной среды. Приветствуемое государством нынешнее состояние дел в средней общеобразовательной школе с делением старшеклассников на «физиков» и «лириков» представляет собой отчуждение от реальной науки, искусства, техники. Перечень изучаемых предметов даже в средневековой схоластической школе был шире, чем сегодня предлагается для освоения семнадцатилетним молодым людям. Государственным чиновникам, учителям необходимо, наконец, понять, что разносторонне образованные молодые люди – это колоссальный ресурс инновационной экономики. Формула личности в понимании Э. Ильенкова очень проста: «Уникальная личность – это универсальная личность» [5]

Рассуждая о том, с чего начинается личность как социальной единицы, как субъектом, как носитель социально человеческой деятельности, Э.В. Ильенков заключает, что это происходит при очень важном и очень простом условии - когда человек сам начнет эту деятельность совершать. Г.В. Лобастов, убеждённый и верный последователь Ильенкова, в полном согласии с учителем заключает, что «формирование человеческой

личности целиком и полностью сводится к формированию человеческих форм активности» [6].

**Список литературы**

1. Гегель Г.В.Ф. Философия духа // Энциклопедия философских наук. Т.3 – М.: Мысль, 1977. – 471с.
2. Гегель Г.В.Ф. Лекции по философии религии // Философия религии. Т.2. – М.: Мысль, 1977. – 573 с.
3. Маркс К. Капитал. Полная квинтэссенция 3-х томов. – М.: Книжный дворик, 2024. - 352 с.
4. Ильенков Э.В. Что же такое личность? URL: [http://www.skibr.ru/content/ass\\_Dub/img/konf/. KGV04\\_IKV.pdf](http://www.skibr.ru/content/ass_Dub/img/konf/. KGV04_IKV.pdf)
5. Ильенков Э.В. Философия и культура. М.: Изд-во политической литературы, 1991. – 464 с.
6. Лобастов Г.В. Личность и ее определения (к 90-летию Э.В. Ильенкова). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lichnost-i-ee-opredeleniya-k-90-letiyu-e-v-ilyenkova-1>



УДК 378.1  
ГРНТИ 14.07

## УСЛОВИЯ УСПЕШНОГО КОМАНДООБРАЗОВАНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

**Рожкова Алена Викторовна**

старший преподаватель кафедры «Менеджмент в АПК»

**Рожков Сергей Евгеньевич**

аспирант 2 курса направления подготовки 09.06.01

«Информатика и вычислительная техника»

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Россия, г. Красноярск

**Аннотация:** В статье рассматривается командообразование как эффективный инструмент создания командного духа и его роль в формировании сплоченного коллектива студентов в учебном заведении, а также пути оптимального решения всех потенциальных проблем, возникающих в коллективе при командной работе.

**Ключевые слова:** командообразование, команда, командная работа, студенческая среда.

## TEAM BUILDING IN THE STUDENT ENVIRONMENT

**Rozhkova Alena Viktorovna**

senior lecturer Department of "Management in the agro-industrial complex"

**Rozhkov Sergey Evgenievich**

graduate student of the 2nd year, direction of training 09.06.01 "Informatics and Computer Engineering"

Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, Krasnoyarsk

**Abstract:** The article considers team building as an effective tool for creating team spirit and its role in forming a cohesive team of students in an educational institution, as well as ways to optimally solve all potential problems that arise in a team during teamwork.

**Keywords:** team building, team building, teamwork, student environment.

Актуальность темы и обоснованность выбора обусловлено тем, что во всем мире и в современной России, ежегодно многие компании терпят огромные убытки до миллионов долларов в год, именно из-за неэффективности работы коллектива. Неорганизованная, неслаженная работа в команде, конфликты в организации между сотрудниками, недобросовестное исполнение своих обязанностей - основные причины убытков в организации, вплоть до прекращения деятельности организации в целом.

Нестабильность экономической, социальной, политической и производственной среды, стремительное развитие научно-технического прогресса, высокая конкурентоспособность и рискованность ставят команды и организации перед необходимостью адаптации к меняющимся условиям управленческой деятельности. Возросшая интенсивность, интеллектуальная насыщенность, эмоциональная насыщенность работы привели к обсуждению актуальности и эффективности командной работы[1]. Это обоснованно поднимает вопрос о том, что такое менеджмент или эффективность управления, каковы виды и принципы эффективности. Рационализм подразумевает поиск наиболее удобных и продуктивных методов выполнения работы; эффективность - это наилучший результат, сопоставимый с затратами усилий или ресурсов на достижение этого результата[2].

Однако зачастую главное не в том, во сколько раз результат превышает затраты, а в том, насколько он ценен. Поскольку сегодняшняя информационная перегрузка придала большое значение конкурентоспособности, члены команды должны заботиться о производительности, управлении и общественной ценности. В связи с этим студентам необходимо научиться оценивать уровень менеджмента, возможности организации, и перед ними всегда будет стоять задача выбора наиболее выгодного варианта управления. На примере студенческой группы показано, как именно разные люди могут объединиться, чтобы сформировать эффективную команду, и какие проблемы могут возникнуть. [3].

Большая часть жизни человека протекает в малых группах: в семье, игровых компаниях сверстников, учебных и трудовых коллективах, соседских, приятельских и дружеских общностях.

Проблема межличностного взаимодействия относится к числу важнейших сфер жизнедеятельности, особенно для студента, поскольку это один из самых трудных и сложных из всех периодов жизни, представляющий собой время становления личности. Главное содержание студенческого периода составляет его переход от детства к взрослой жизни. Все стороны развития подвергаются качественной перестройке, возникают и формируются новообразования, закладываются основы сознательного поведения, формируются социальные установки. Этот процесс преобразования и определяет все основные особенности личности студента. От того, как будет складываться межличностное взаимодействие в студенческой группе, зависит формирование будущей личности специалиста. Все это и происходит в коллективе.

Сильная команда - одно из необходимых условий успеха людей, у которых есть общая цель. Наиболее важным условием является то, насколько люди умеют работать друг с другом, разделяют общее видение, умеют совместно принимать решения и готовы двигаться в одном направлении. Студенты не смогут организовать командную работу и создать чувство преданности делу, если будут игнорировать каждого сотрудника и не уделять ему внимания. Только когда каждый почувствует себя частью команды-победителя и поймет преимущества командной работы, студенты смогут говорить об успешной организации. Успех каждой команды зависит от ее компетентности, профессионализма, а именно от способностей каждого члена команды, навыков, которыми они обладают, и готовности всех членов команды работать с полной отдачей, как в своих собственных интересах, так и в интересах всей команды. Именно командная работа дает многим организациям преимущество перед конкурентами. Рабочая команда состоит из людей, которые учатся друг у друга и разделяют общие цели, но не являются взаимозависимыми по своей природе и не работают над достижением общей цели.

Практика показывает, что знание основных процессов, происходящих в социальной группе и влияющих на ее эффективность, помогает избежать многих возможных ошибок. Можно выделить следующие ключевые параметры команды, которые обеспечивают ее эффективность:

1. **Размер.** Средний размер команд составляет 8-10 человек. Группа студентов не обязательно должна соответствовать этому количественному критерию, но важно, чтобы в ней было достаточно людей для выполнения каждой из возложенных на нее функций. Наиболее целесообразно, чтобы команда была как можно меньше, но при этом достаточно большой, чтобы компетентность студентов соответствовала требованиям поставленной задачи. В больших командах участники склонны к беспорядочному общению, что приводит к дезорганизации и конфликтам. При небольшой команде трудно обеспечить взаимозаменяемость, а в некоторых случаях просто невозможно обеспечить полный производственный процесс.

2. **Композиция.** Состав относится к различным характеристикам членов команды. Рекомендуются, чтобы в группе было достаточное разнообразие. Рассматриваемые студенты полностью подпадают под этот критерий, необходимо превратить различия в преимущество. Это гарантирует наличие разных точек зрения, позволяющих взглянуть на проблему под разными углами. Для повышения эффективности

работы группы рекомендуется привлекать студентов с разными характеристиками, но при условии социально-психологической совместимости.

3. Сплоченность. Групповая сплоченность - это показатель привлекательности членов группы друг для друга и для группы в целом. Сплоченная группа - это группа, члены которой испытывают сильное влечение друг к другу и считают себя похожими. Высокий уровень сплоченности может повысить эффективность всей организации, если цели обеих организаций согласованы друг с другом. У сплоченных групп меньше проблем с коммуникацией и конфликтов. Групповое единодушие - это тенденция индивидов скрывать свои истинные взгляды на какое-либо явление, чтобы не нарушать гармонию в группе. Члены группы считают, что разногласия подрывают их чувство принадлежности, и поэтому разногласий следует избегать. Чтобы сохранить то, что понимается как согласие и гармония между членами группы, член группы решает, что лучше не высказывать свое мнение. Когда в группе царит единодушие, повышается вероятность принятия посредственного решения, которое никому не повредит. Чтобы гарантировать соблюдение этого критерия, учащимся необходимо определить лидера, одной из основных функций которого будет налаживание коммуникации.

4. Конфликт. Расхождение во мнениях обычно приводит к более эффективной групповой работе. Однако это также увеличивает вероятность возникновения конфликтов. Хотя активный обмен мнениями полезен, он также может привести к внутригрупповым спорам и другим проявлениям открытого конфликта, которые всегда пагубны. Поэтому задача преподавателей - найти способы уменьшить конфликтность.

5. Статус членов группы. Статус человека в организации или группе может определяться рядом факторов, включая такие, как старшинство в должностной иерархии, должность, образование, социальные таланты, осведомленность и накопленный опыт. Исследования показали, что члены группы с достаточно высоким статусом способны оказывать большее влияние на групповые решения, чем члены группы с низким статусом. Это не всегда приводит к повышению эффективности, поэтому следует приложить усилия для обеспечения того, чтобы мнения членов с более высоким статусом не доминировали [4-6].

#### Этапы формирования студенческого коллектива

Начать. На этом этапе студентам необходимо решить, какой будет форма организации их деятельности. После определения направлений начинается целенаправленный образовательный процесс. Производится позиционирование команды с целью адаптации под них полного цикла создания конечного продукта. Формируется план перехода к рабочим командам с учетом поэтапной передачи полномочий конкретным командам. Система управления организацией на данном этапе практически не претерпевает изменений.

Состояние неопределенности. Начинается процесс перераспределения функций, ответственности и полномочий. Рабочие потоки и процессы перестраиваются, создается основа для обратной связи с потребителями. Студенты-отцы, функции которых схожи с управленческими, контролируют практически весь процесс трансформации, помогают в достижении поставленных целей и решении возникающих проблем, управляют развитием команды, объясняют новые роли и обязанности, координируют усилия команды и помогают в установлении связей с внешней средой. Фактически, вышеупомянутых студентов можно назвать менеджерами, которые могут возглавить команду в процессе адаптации на данном этапе. Команды и члены команды на этом этапе сталкиваются со многими проблемами, связанными с новыми ролями и обязанностями. После первоначального энтузиазма наступает этап некоторого смятения, неуверенности. На этом этапе процесс перехода к работе в командах обычно встречает сильнейшее сопротивление со стороны противников изменений, и высока вероятность возникновения конфликтов внутри команды. Это один из самых трудоемких этапов.

Ориентация на лидерство. Переработаны системы измерения, анализа затрат и ранжирования. На этом этапе менеджеры обычно определяют общего лидера на основе

определенных характеристик. Успешные лидеры обладают задатками стороннего наблюдателя со всеми присущими им качествами, они легко общаются, ведут переговоры и наводят коммуникационные мосты, а также пользуются доверием членов группы. Успешный лидер принимает решения, основываясь на ситуации в целом. Но если по каким-то причинам таких задатков нет, их можно развить и успешно справляться с обязанностями руководителя-вожака. Лидерские качества развиваются и выходят на первый план в специфических ситуациях, когда человек непосредственно сталкивается со сферой управления или принятия решений, общаясь со своими подчиненными. Получается, что вне общества человек не может развить в себе лидерские качества, даже если у него есть задатки лидера. Если людям дать книгу по развитию лидерских качеств и попросить изучить ее, это не приведет к мгновенной трансформации, поскольку их знания будут носить только теоретический характер[7].

Чтобы тимбилдинг был эффективным, необходимо соблюдать следующие условия. Цель деятельности команды должна быть сформулирована четко, целенаправленно и достаточно подробно. Процесс достижения цели можно разбить на отдельные задачи. Определены границы компетенции команды, необходимой для достижения цели, и делегированы полномочия. Результаты или планируемые исходы работы команды соответствуют специфике заказчика, в данном случае преподавателя.

Следующая область деятельности команды — это проблемы и разработка технологии их решения. Планируется постоянное повышение уровня знаний и навыков членов команды в рамках совершенствования технологий. Важно, чтобы студенты обладали всеми необходимыми знаниями в области проекта. В противном случае это чревато разногласиями, участникам должна быть ясна актуальность и перспективность предстоящей работы. Каждый чувствует важность поставленной задачи.

Возможными причинами неудач и неэффективности в командообразовании являются: отсутствие доверия между членами команды и лидерами по отношению к команде; неясное определение границ компетенции каждого из студентов; наличие жестких временных ограничений; нехватка ресурсов; отсутствие системы ценностей; конкуренция внутри и/или между командами; отсутствие культуры решения проблем; определение задачи или функции в качестве основной; эгоцентризм членов рабочей группы (члены команды в основном лидеры); чрезмерная ответственность для одного члена команды; различия в статусе и полномочиях между членами рабочей группы[8-10].

Первым шагом в устранении этих причин является их выявление. Это заключается в проведении социологического исследования в форме интервью или анонимного анкетирования и выявлении уровней компетентности и навыков каждого члена рабочей группы. Следующим шагом является постановка четких целей и задач. Чтобы команда работала эффективно, все члены команды должны осознавать взаимосвязь между целями, методами работы и целевыми ориентирами. Цели должны быть четкими, сфокусированными и создавать представление о способах работы и задачах, которые приведут к успеху. Постановка целей должна осуществляться самими участниками, будь то на личном, командном или организационном уровне. Цели должны иметь прочную, реалистичную основу для целей и методов, а не быть просто списком предписаний, логически вытекающих из профиля организации.

#### **Библиографический список:**

1. Смыслова, Л. В. Тимбилдинг в студенческой среде / Л. В. Смыслова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 19 (309). — С. 163-164
2. Екимова В.И. Тимбилдинг в студенческой аудитории: за и против [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2015. Том 4. № 2. С. 20—27.
3. Stepanova, E. Team building as a method of teaching students and group cohesion / E. Stepanova, A. Rozhkova, I. Grishina // Proceedings of the European Conference on Research Methods in Business and Management Studies: 19, Aveiro, 18–19 июня 2020 года. – Aveiro, 2020. – P. 276-283.

4. Степанова, Э. В. Технология тимбилдинга для развития современных организаций / Э. В. Степанова, А. В. Рожкова, Н. А. Далисова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2019 года / Красноярский государственный аграрный университет. Том Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 297-301.
5. Зарубина, А. Р. Команда - ключевой фактор успешности организации / А. Р. Зарубина, В. Д. Микешина, А. В. Рожкова // Математическое моделирование и информационные технологии при исследовании явлений и процессов в различных сферах деятельности : Сборник материалов международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов, посвященной 70-летию кафедры высшей математики, Краснодар, 19 февраля 2021 года / Отв. за выпуск Н.В. Третьякова. – Краснодар: Новация, 2021. – С. 121-124.
6. Рожкова, А. В. Подготовка бакалавров-менеджеров к профессиональной деятельности в процессе изучения управленческих дисциплин / А. В. Рожкова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19–21 апреля 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 171-174.
7. Вартанян А.С. Особенности командообразования в студенческой среде // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2021. №1 (70).
8. Тихонова Анна Юрьевна, Журавлев Андрей Юрьевич Формирование умения работать в команде как проблема исследования // Вестник СПбГИК. 2020. №2 (43).
9. Stepanova, E. V. The Blended Learning In Higher Education / E. V. Stepanova // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS, Krasnoyarsk, 20–22 мая 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Vol. 90. – Krasnoyarsk: European Proceedings, 2020. – P. 872-880. – DOI 10.15405/epsbs.2020.10.03.103. – EDN KFTTNZ
10. Степанова, Э. В. Инновационный аграрный университет / Э. В. Степанова // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 550-554.



УДК 37.035  
ГРНТИ 14.35.09

## СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

**Садыкова Наргиля Жанышевна**

старший преподаватель кафедры педагогических и гуманитарных дисциплин  
Институт дополнительного профессионального образования им. М.Р. Рахимовой,  
начальник управления человеческими ресурсами  
Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева  
Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** Статья посвящена значению эстетического воспитания студентов в вузах, его роли в формировании гармоничной личности и развитии творческого потенциала. Рассмотрены основные компоненты эстетического воспитания, такие как эстетическое восприятие, вкус, идеал и мышление. В статье проанализированы формы и методы его реализации в образовательном процессе, включая использование цифровых технологий и культурных мероприятий. Особое внимание уделено проблемам, с которыми сталкиваются учебные заведения, а также современным тенденциям и инновационным подходам, способствующим улучшению качества эстетического воспитания. Работа направлена на выявление важности эстетического воспитания для профессиональной и личностной самореализации студентов, а также на рекомендации для преподавателей и образовательных учреждений по его эффективной реализации.

**Ключевые слова:** эстетическое воспитание, студенты, вуз, творческое развитие, культурные ценности, инновационные подходы, эстетическая среда, педагогика, цифровые технологии, культурные мероприятия.

## THE ESSENCE AND CONTENT OF AESTHETIC EDUCATION OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

**Sadykova Nargilya Zhanyshevna**

Senior Lecturer of the Department of Pedagogical and Humanities Disciplines  
M.R. Rakhimova Institute of Continuing Professional Education,  
Head of Human Resources Department  
Kyrgyz State University named after I. Arabaev  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** This article is dedicated to the importance of aesthetic education for students in higher education institutions and its role in shaping a harmonious personality and developing creative potential. The key components of aesthetic education, such as aesthetic perception, taste, ideals, and thinking, are discussed. The article analyzes the forms and methods of implementing aesthetic education in the educational process, including the use of digital technologies and cultural events. Special attention is given to the challenges faced by educational institutions, as well as contemporary trends and innovative approaches that contribute to improving the quality of aesthetic education. The work aims to highlight the significance of aesthetic education for students' professional and personal self-realization, as well as provide recommendations for educators and institutions for its effective implementation.

**Keywords:** aesthetic education, students, higher education, creative development, cultural values, innovative approaches, aesthetic environment, pedagogy, digital technologies, cultural events.

Эстетическое воспитание является неотъемлемой частью развития человека, поскольку оно связано с его уникальным свойством – сознанием. В отличие от животных,

человек обладает способностью не только рационально мыслить, но и воспринимать, осмысливать и творчески преобразовывать мир через призму красоты, гармонии и эстетических ценностей. Эстетическое воспитание – это одна из высших форм проявления человеческого сознания, которая помогает человеку осознать свою связь с миром и другими людьми, формирует его духовное богатство и культурную самобытность.

Актуальность эстетического воспитания обусловлена его значением для полноценного человеческого существования. Оно не просто обучает воспринимать прекрасное, но и развивает способность к эмпатии, критическому осмыслению и творческому самовыражению. Эти качества необходимы человеку как в личной, так и в общественной жизни, поскольку они позволяют ему гармонично взаимодействовать с окружающим миром и преодолевать вызовы современности.

Эстетическое воспитание способствует формированию культурных и нравственных ориентиров, которые помогают человеку принимать осознанные решения и сохранять свою индивидуальность в условиях стремительно меняющегося мира. В эпоху технологизации и информационной перегрузки оно становится важным средством, помогающим людям не потерять духовную связь с искусством, природой и другими людьми. Именно благодаря эстетическому воспитанию человек способен осознавать и ценить истинную красоту, что делает его жизнь более осмысленной и насыщенной.

В образовательной среде вуза эстетическое воспитание выполняет особую миссию, так как студенчество – это этап активного становления личности. Оно помогает будущим профессионалам развивать не только творческое мышление и эстетический вкус, но и такие качества, как способность к рефлексии, умение видеть красоту в различных аспектах жизни и стремление к самосовершенствованию. Эти навыки важны для формирования гармоничной и ответственной личности, которая будет вносить вклад в культурное и социальное развитие общества.

Поскольку эстетическое воспитание связано с базовыми свойствами человеческого сознания, его актуальность остается неизменной во все времена. Оно помогает человеку осознать свою уникальность, стать частью культурного наследия и активно участвовать в его сохранении и приумножении. Таким образом, эстетическое воспитание является не просто педагогической задачей, но и важным условием полноценной жизни каждого человека, позволяющим ему раскрывать свои лучшие качества и становиться творцом своей судьбы.

Эстетическое воспитание представляет собой сложный педагогический процесс, направленный на формирование у человека способности воспринимать, оценивать и создавать прекрасное. Его основная задача заключается в развитии эстетических чувств, вкусов и идеалов, что делает его важным элементом как общего, так и профессионального образования. Важность эстетического воспитания особенно ярко проявляется в образовательной среде вуза, где происходит активное формирование личности студентов, их взглядов, ценностей и мировоззренческих установок. Именно в этот период становится возможным наиболее эффективно развивать эстетическое сознание, которое охватывает не только интеллектуальную, но и эмоциональную сферу, а также влияет на способность творчески взаимодействовать с окружающим миром.

История развития эстетического воспитания тесно связана с философскими и педагогическими теориями, зародившимися еще в античности. Например, Платон и Аристотель рассматривали красоту как важнейший элемент формирования добродетели. Для них эстетика была связующим звеном между внутренней гармонией человека и его нравственным развитием. В эпоху Возрождения эти идеи получили дальнейшее развитие благодаря гуманистам, которые акцентировали внимание на ценности искусства и его роли в воспитании гармоничной личности. В Новое время и особенно в XIX–XX веках эстетическое воспитание стало предметом научного изучения, и его идеи были активно внедрены в педагогическую практику. Такие мыслители и педагоги, как И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский и А.В. Луначарский, подчеркивали необходимость приобщения учащихся к искусству как важнейшему элементу их всестороннего развития. По словам С.Ж.

Нуриббетовой: «...эстетический вкус – это наличие предпочтений и личного мнения по отношению к конкретным объектам» [4]. Современная педагогика продолжает развивать эти подходы, акцентируя внимание на изменяющихся условиях информационного общества и глобализации культуры.

Роль эстетического воспитания в вузе трудно переоценить, поскольку оно не только способствует формированию культурных и эстетических предпочтений, но и оказывает глубокое влияние на личностное развитие студентов. Эстетическое воспитание помогает развивать чувство прекрасного, эстетический вкус и способность к творческому самовыражению. Оно формирует у студентов эмпатию, умение видеть гармонию в окружающем мире и воспринимать искусство как важную часть жизни. Например, приобщение студентов к различным видам искусства, будь то музыка, литература или живопись, помогает им развивать не только эмоциональный интеллект, но и способность к рефлексии, что особенно важно в современном мире, где преобладают информационные потоки и стандартные подходы к жизни.

Кроме того, эстетическое воспитание имеет ключевое значение для профессионального становления студентов. В некоторых специальностях, таких как педагогика, дизайн, архитектура или искусство, эстетическая компетентность является неотъемлемой частью профессиональной подготовки. Однако и в других областях, где на первый взгляд эстетика не играет центральной роли, способность к эстетической оценке может быть полезной. Эстетическое воспитание студентов – это «целостный, диалогичный, субъект-субъектный воспитательный процесс, направленный на совершенствование личностных качеств будущего специалиста путем формирования эстетических ценностей, вкуса и идеала в профессиональной и личной сферах жизнедеятельности, а также на создание психологопедагогических условий для творческой самореализации и самосовершенствования студента с ориентацией на общечеловеческие нравственные ценности» [5, с.7]. Она позволяет студентам находить нестандартные подходы к решению задач, повышать качество профессиональной деятельности и выстраивать более гармоничные взаимоотношения с коллегами и окружающим миром.

Эстетическое воспитание также способствует формированию устойчивых моральных и культурных ценностей, которые необходимы студентам для осознанного выбора жизненных ориентиров. В условиях современного общества, где традиционные духовные ориентиры часто подвергаются пересмотру, приобщение студентов к высококачественному искусству и культуре становится мощным средством противостояния влиянию низкопробной массовой культуры. Оно помогает вырабатывать критическое отношение к информации, развивать способность различать подлинные эстетические ценности и поверхностные продукты массового потребления.

Эстетическое воспитание студентов в вузе представляет собой многоаспектный процесс, направленный на развитие их эстетических качеств, способствующих гармоничному личностному и профессиональному становлению. Оно охватывает как когнитивные, так и эмоциональные аспекты, формируя способность воспринимать, понимать и творчески переосмысливать мир через призму красоты и гармонии.

Одним из ключевых аспектов эстетического воспитания является развитие его основных компонентов: эстетического восприятия, мышления, вкуса и идеала.

— Эстетическое восприятие формирует у студентов умение замечать и ценить красоту в окружающем мире, искусстве и повседневной жизни.

— Эстетическое мышление позволяет анализировать и интерпретировать эстетические явления, находить оригинальные решения в творческой и профессиональной деятельности.

— Эстетический вкус выражает индивидуальные предпочтения и способность различать подлинную красоту от её имитации, что особенно важно в условиях культурной глобализации и распространения массовой культуры.

— Эстетический идеал становится ориентиром в формировании нравственных и духовных ценностей, определяя цели и смысл жизнедеятельности человека.

Формы и методы эстетического воспитания в образовательной среде вуза разнообразны и зависят от педагогических задач и особенностей контингента студентов. Наиболее эффективными формами являются практические занятия, творческие проекты, экскурсии в музеи и театры, участие в культурных мероприятиях, а также дискуссии и мастер-классы, посвященные искусству и эстетике. Методы эстетического воспитания включают наблюдение, анализ художественных произведений, самостоятельное творчество, диалог и рефлексию. Важно, чтобы эти формы и методы были интегрированы в образовательный процесс, а также соответствовали возрастным и профессиональным интересам студентов, стимулируя их активное участие.

Влияние эстетического воспитания на профессиональное и личностное развитие студентов проявляется в развитии их творческого потенциала, способности к нестандартному мышлению, эмоциональной восприимчивости и критическому подходу к различным явлениям. «Эстетическое воспитание является связующим звеном между гуманизмом, нравственностью и трудовым воспитанием» [1]. Например, будущие педагоги, дизайнеры, архитекторы или искусствоведы благодаря эстетическому воспитанию становятся более компетентными в своей области, так как приобретают глубокое понимание роли красоты и гармонии в профессиональной деятельности. На личностном уровне эстетическое воспитание способствует формированию гармоничной, духовно богатой и нравственно устойчивой личности, способной взаимодействовать с окружающим миром на более глубоком уровне. Содержание эстетического воспитания студентов в вузе представляет собой систематическую работу по формированию их эстетического мировоззрения, вкуса, мышления и идеалов. Это неотъемлемая часть образовательного процесса, направленная на подготовку культурно развитых, социально ответственных и творчески мыслящих специалистов.

Эстетическое воспитание в вузе реализуется через различные аспекты, которые обеспечивают создание благоприятных условий для формирования у студентов эстетического восприятия, мышления, вкуса и идеалов. Практическая составляющая этого процесса направлена на интеграцию эстетических ценностей в образовательную среду, что позволяет сделать воспитание целостным и максимально эффективным. Одним из ключевых направлений является организация эстетической среды вуза, которая включает создание комфортного, эстетически привлекательного и вдохновляющего пространства. Это может быть выражено через оформление учебных корпусов, создание выставочных зон, поддержание чистоты и порядка, использование современных архитектурных и дизайнерских решений. Такие элементы помогают не только повысить эстетическое восприятие студентов, но и создать атмосферу, способствующую их эмоциональному и интеллектуальному развитию. Например, наличие творческих зон, картинных галерей или уголков отдыха с элементами искусства стимулирует студентов к осмыслению красоты и творческой активности.

«Основу эстетического воспитания составляет влияние искусства, на основе которого проводятся воспитательные и развивающие работы» [1]. Интеграция искусства, культуры и творчества в учебно-воспитательный процесс является важным этапом в реализации эстетического воспитания. Искусство и культура могут быть включены в содержание дисциплин, связанных с гуманитарными, социальными и даже техническими науками. Лекции и семинары, дополненные анализом произведений искусства, музыкальными иллюстрациями или обсуждением культурных явлений, обогащают образовательный процесс и способствуют формированию у студентов глубокого эстетического мировоззрения. Кроме того, интеграция творчества в учебный процесс, например, через проектные задания, конкурсы и практические занятия, позволяет студентам раскрывать свои таланты и учиться выражать свои идеи через различные формы искусства.

Особое место в эстетическом воспитании занимают внеклассные и культурно-массовые мероприятия, которые дают студентам возможность активно участвовать в культурной жизни вуза и расширять свои эстетические горизонты. Такие мероприятия включают творческие вечера, музыкальные концерты, театральные постановки, литературные чтения, мастер-классы по различным видам искусства. Организация экскурсий в музеи, выставки, на исторические объекты или природные достопримечательности также способствует развитию эстетического восприятия и обогащению культурного опыта. Участие студентов в таких активностях помогает не только формировать их вкусы и интересы, но и укреплять чувство принадлежности к культурному сообществу, развивать навыки общения и сотрудничества.

Практическая реализация эстетического воспитания в вузе требует создания эстетически насыщенной среды, активного использования искусства и творчества в образовательном процессе, а также организации внеклассных мероприятий, способствующих вовлечению студентов в культурную жизнь. Это не только помогает формировать эстетическое мировоззрение, но и создает условия для всестороннего личностного и профессионального развития студентов, делая их более открытыми, творческими и гармоничными личностями.

Эстетическое воспитание студентов в вузах является важной составляющей образовательного процесса, однако, несмотря на значимость этого направления, существует ряд проблем, которые осложняют его эффективную реализацию. Проблемы эстетического воспитания в вузе многогранны и требуют комплексного подхода к решению.

Одна из основных трудностей в реализации эстетического воспитания заключается в недостаточной интеграции этого процесса в общую образовательную программу. Часто эстетическое воспитание воспринимается как нечто второстепенное и не получает должного внимания со стороны преподавателей и образовательных учреждений. В результате этого студенты могут не осознавать важность эстетического воспитания для своей личностной и профессиональной жизни. Кроме того, существует проблема недостаточной материальной базы и организационных ресурсов для реализации эстетических мероприятий в вузах. Например, отсутствие современных творческих студий, театральных и музыкальных классов или специализированных выставочных помещений ограничивает возможности для студентов в проявлении своих творческих способностей.

Ещё одной проблемой является влияние массовой культуры и технологизации общества на восприятие студентами эстетических ценностей. Современные студенты часто склонны воспринимать искусство и культуру через массовые медиа, что может ограничивать их эстетический опыт и упрощать понимание культуры. Влияние низкопробного контента и культурных стандартов, распространённых через интернет и телевидение, может препятствовать формированию у студентов подлинного эстетического вкуса и критического мышления.

Однако в последние годы наблюдаются современные тенденции и инновационные подходы в эстетическом воспитании, которые направлены на преодоление этих проблем. Одной из таких тенденций является использование цифровых технологий и интернета для расширения возможностей для студентов в освоении искусства. Виртуальные экскурсии по музеям, онлайн-курсы по истории искусства, цифровые платформы для творчества и создания мультимедийных проектов становятся важными инструментами в эстетическом воспитании. «Студенты получают доступ к обширным образовательным ресурсам в Интернете, что расширяет их кругозор и стимулирует самостоятельное обучение» [2]. Такие подходы позволяют преодолеть физические ограничения вузов и предоставить студентам доступ к мировым культурным достижениям в любой точке мира.

Перспективы дальнейшего развития эстетического воспитания в вузах заключаются в необходимости создания более тесной связи между образовательными и культурными учреждениями, усилении роли преподавателей в формировании эстетических ценностей студентов и внедрения новых технологий и форм обучения. В будущем следует ожидать дальнейшее расширение возможностей для студентов по участию в культурной жизни через

развитие платформ для онлайн-образования, использование мультимедийных технологий в преподавании искусства и активное внедрение инновационных подходов, таких как арт-терапия, креативное саморазвитие и другие.

Эстетическое воспитание студентов в вузах играет ключевую роль в формировании гармоничной личности и подготовке молодых людей к профессиональной и социальной жизни. В ходе исследования было выявлено, что, несмотря на трудности, такие как ограниченные ресурсы и влияние массовой культуры, инновационные подходы и новые технологии открывают большие возможности для эффективной реализации эстетического воспитания. Оно способствует развитию творческого и критического мышления, а также формированию ценностных ориентиров, что необходимо для успешной самореализации студентов.

Для успешной реализации эстетического воспитания рекомендуется активное внедрение цифровых технологий, использование междисциплинарных методов и создание эстетической среды в учебных заведениях. Важно интегрировать искусство и культуру в учебный процесс, а также организовывать творческие и культурные мероприятия для студентов.

В контексте современной образовательной политики эстетическое воспитание становится важным инструментом для сохранения нравственных ценностей, формирования творческих и культурных компетенций и подготовки студентов к жизни в динамичном и многокультурном обществе.

#### **Литература:**

1. Бектуров, Т. М. Педагогикалык процесс катары музыкалык-эстетикалык табиттин калыптанышы / Т. М. Бектуров, Г. А. Жайчиева // И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин Жарчысы. – 2024. – No. 1. – P. 38-45. – DOI 10.33514/1694-7851-2024-1-38-45. – EDN TLWKQP. (Дата обращения: 08.12.2024) URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_65680992\\_60356881.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_65680992_60356881.pdf)
2. Бектуров, Т. М. Роль цифровых технологий в современном образовании / Т. М. Бектуров, М. А. Кожогелдиева // Эпоха науки. – 2024. – № 37. – С. 206-212. – EDN BDEDMT. (Дата обращения: 08.12.2024) URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_62492044\\_60175607.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_62492044_60175607.pdf)
3. Липский, В.Н. Эстетическая культура и личность / В.Н. Липский. – М.: Знание, 2015 – 123 с.
4. Нурымбетова С. Азыркы муундун музыкалык табиттин тарбиялоонун башкы максаты. [https://jarchy.arabaev.kg/adminadmin/fotogalere/1666761764\\_e0b939e39fc24cc98644d894e8d35ee9.pdf](https://jarchy.arabaev.kg/adminadmin/fotogalere/1666761764_e0b939e39fc24cc98644d894e8d35ee9.pdf)
5. Царева Л.М. Интегративный подход к организации эстетического воспитания студентов в вузе : дис ... канд. пед. Наук. Рязань, 2010.



УДК 37.022.3:37.01-316.77  
ГРНТИ 14.01

## РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

**Садыкова Наргиля Жанышевна**

старший преподаватель кафедры педагогических и гуманитарных дисциплин  
Института дополнительного профессионального образования им. М.Р. Рахимовой,  
начальник управления человеческими ресурсами  
Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева  
Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию роли национальной культуры в эстетическом воспитании студентов. Рассматривается влияние традиций, искусства, фольклора и обычаев на формирование эстетических вкусов, мировоззрения и культурной идентичности молодежи. Особое внимание уделяется интеграции элементов национальной культуры в образовательный процесс, а также роли преподавателя в этом процессе. Обсуждаются методы и подходы к реализации эстетического воспитания, основанные на этнокультурных ценностях, включая проектную деятельность, использование фольклорных материалов и организацию культурных мероприятий. В статье подчеркивается значение национальной культуры как ресурса для воспитания гармоничной личности, способной ценить свои традиции и уважать другие культуры.

**Ключевые слова:** эстетическое воспитание, национальная культура, образовательный процесс, фольклор, традиции, искусство, культурная идентичность, преподаватель, проектная деятельность, межкультурный диалог.

## THE ROLE OF NATIONAL CULTURE IN THE AESTHETIC EDUCATION OF STUDENTS

**Sadykova Nargilya Zhanyshevna**

Senior Lecturer of the Department of Pedagogical and Humanities Disciplines  
M.R. Rakhimova Institute of Continuing Professional Education,  
Head of Human Resources Department  
Kyrgyz State University named after I. Arabaev  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** The article is dedicated to the study of the role of national culture in the aesthetic education of students. It examines the influence of traditions, art, folklore, and customs on the formation of aesthetic tastes, worldview, and cultural identity of youth. Special attention is given to the integration of elements of national culture into the educational process, as well as the role of the educator in this process. The article discusses methods and approaches to implementing aesthetic education based on ethnocultural values, including project activities, the use of folklore materials, and the organization of cultural events. It emphasizes the importance of national culture as a resource for fostering a harmonious personality capable of appreciating its own traditions and respecting other cultures.

**Keywords:** aesthetic education, national culture, educational process, folklore, traditions, art, cultural identity, educator, project activities, intercultural dialogue.

В современных реалиях, где стремительное развитие технологий и культурный обмен значительно изменяют облик общества, сохранение и развитие национальной культуры становится одной из ключевых задач. Уникальные этнокультурные традиции нередко отступают на второй план, что приводит к утрате национальной идентичности и

ослаблению духовных основ. В таких условиях обращение к богатейшему наследию национальной культуры, включая его интеграцию в систему эстетического воспитания, становится актуальным как никогда.

Национальная культура – это не только хранитель исторической памяти, но и неисчерпаемый источник эстетических ценностей, способный формировать мировоззрение молодежи, развивать чувство прекрасного и способность воспринимать мир гармонично. Кыргызская культура, с её глубокими традициями, эпосами, искусством и обрядами, открывает уникальный взгляд на красоту и гармонию. В условиях, когда стандартизация часто упрощает культурные образы, кыргызское наследие предоставляет возможность сохранения духовной глубины и обогащения личности.

Эстетическое воспитание, основанное на элементах кыргызской культуры, позволяет не только передавать знания, но и формировать у студентов осознанное чувство сопричастности к своему народу. Такие культурные элементы, как эпос *Манас*, национальные орнаменты, традиционная музыка, включая күү на комузе, обряды и праздники, несут в себе глубокий философский смысл и эстетическую мудрость, актуальную вне времени. Они воспитывают уважение к корням, развивают эмоциональную чуткость, креативность и чувство прекрасного.

Обращение к национальной культуре особенно важно, поскольку она помогает сохранить самобытность в условиях стремительного культурного обмена. Основание воспитания на кыргызском наследии обладает рядом преимуществ, это:

- сохранение идентичности, когда молодое поколение через национальные традиции осознает свою принадлежность к культуре, что особенно важно в современном мире, где индивидуальные особенности часто стираются.

- гармония между традицией и современностью, когда кыргызская культура, с её глубокими философскими основами и эстетическими нормами, успешно сочетается с современными образовательными подходами, делая процесс воспитания более насыщенным.

- формирование духовных ценностей, где изучение национального искусства, орнаментов и обычаев учит гармонии, уважению к природе, старшему поколению и человеку.

- противостояние потере ценностей, где кыргызское наследие предлагает вечные принципы: коллективизм, взаимопомощь, бережное отношение к миру, которые сохраняют актуальность независимо от времени.

Кыргызская культура способна не только воспитывать гармонично развитую личность, но и укреплять духовную основу общества. Её богатейшее наследие открывает молодому поколению возможность осознания своей уникальности, уважения к другим культурам и сохранения национальной самобытности.

Эстетическое воспитание представляет собой сложный и многогранный процесс формирования у личности способности воспринимать, понимать и создавать прекрасное в искусстве, природе и человеческих отношениях. «Эстетическое воспитание проявляется в различных сферах жизни человека и имеет большое значение для его развития» [1]. Оно направлено на развитие эстетического сознания, включающего такие компоненты, как чувства, вкусы, идеалы и представления, которые неразрывно связаны с духовно-нравственными качествами человека. Особое значение в этом процессе имеет влияние национальной культуры, которая выступает основой для формирования эстетических ценностей, глубоко укоренённых в историческом наследии и мировоззрении народа.

Национальная культура, с её традициями, символами и художественными образами, играет ключевую роль в развитии эстетического восприятия у студентов. Она обеспечивает связь с историческими корнями, способствует формированию уважения к своему наследию и помогает развивать чувство прекрасного через знакомство с музыкой, орнаментами, эпосами и ремесленным искусством. Благодаря этому у студентов формируется не только

эмоциональная чуткость, но и осознание уникальности своей культуры в глобальном контексте.

Высшее образование, являясь важным этапом личностного развития, обладает значительным потенциалом для эстетического воспитания. Университетская среда предоставляет студентам возможности для знакомства с различными формами искусства, активного участия в творческой деятельности и освоения культурного наследия своего народа. Именно в этом возрасте эстетическое воспитание приобретает особую значимость, так как оно способствует не только формированию гармонично развитой личности, но и укреплению национальной идентичности, что крайне важно в условиях современного общества. Эстетическое воспитание, основанное на интеграции национальной культуры и образовательного процесса, становится важным инструментом формирования у студентов глубокого эстетического восприятия, духовных ценностей и способности к созидательной деятельности.

Национальная культура представляет собой мощный ресурс для эстетического воспитания, способный формировать у студентов глубокое понимание красоты, гармонии и духовных ценностей. Её богатство и многообразие находят выражение в традициях, искусстве, обычаях и фольклоре, которые являются основой для развития эстетического восприятия и вкусов. Традиции и обычаи, передающиеся из поколения в поколение, создают уникальную основу для воспитания уважения к культурному наследию и раскрытия эстетического потенциала. Искусство, как ярчайший компонент национальной культуры, включает музыку, декоративно-прикладное творчество, изобразительное искусство и театр. Эти формы творчества не только передают красоту, но и несут в себе философские идеи, ценности и мировоззрение народа.

В образовательном процессе национальная культура может быть интегрирована через различные формы: включение элементов фольклора в учебные программы, проведение творческих мастерских и праздников, тематические занятия, посвящённые изучению традиционного искусства. Например, уроки, на которых студенты знакомятся с национальными орнаментами, позволяют не только изучить технику их создания, но и понять их символическое значение. Организация музыкальных вечеров с исполнением национальных мелодий и эпосов способствует воспитанию эстетического вкуса и эмоциональной чуткости. Национальная культура, с её уникальными элементами, является неоценимым ресурсом для эстетического воспитания студентов, помогая формировать гармоничную личность, способную ценить прекрасное и сохранять культурное наследие своего народа.

Интеграция национальной культуры в образовательный процесс представляет собой важное направление, способствующее формированию эстетического мировоззрения студентов. Для этого используются разнообразные методы и подходы, позволяющие сделать обучение более увлекательным, содержательным и направленным на развитие творческого и духовного потенциала молодежи.

Проектная деятельность, основанная на этнокультурных ценностях, является одним из эффективных методов. В рамках таких проектов студенты изучают элементы национального наследия, включая обряды, музыку, декоративно-прикладное искусство, и применяют полученные знания для создания собственных творческих продуктов. Например, они могут разрабатывать эскизы современных аксессуаров с использованием традиционных орнаментов или создавать мультимедийные презентации, рассказывающие о значении эпоса *Манас* в эстетическом воспитании. Проектная деятельность способствует не только освоению культурного материала, но и развитию навыков коллективной работы, творческого мышления и практического применения знаний.

Использование фольклорных материалов в образовательной среде помогает студентам глубже осознать культурное богатство своего народа. «Как считает Э.М. Торшиловой, общность музыки и изобразительного искусства, музыки и литературных произведений определяется не на основе сюжетного единства, а через «эмоциональный тон» и согласование характеров. Это считается настроением произведений» [3, с. 99-112].

Занятия, включающие анализ народных сказок, пословиц, песен и легенд, способствуют развитию эстетического восприятия и умению находить красоту в слове и образе. Например, через изучение кыргызских пословиц студенты могут видеть эстетическую и философскую глубину языка, а народные сказания вдохновляют на создание собственных литературных произведений или театральных постановок.

Организация мероприятий, направленных на эстетическое развитие, также играет ключевую роль. Выставки, посвящённые традиционному искусству, такие как экспозиции национальных костюмов, украшений или ремесел, позволяют студентам не только увидеть красоту народного творчества, но и вдохновиться на собственное творчество. Театральные постановки, основанные на фольклорных сюжетах, создают условия для погружения в культуру и дают возможность раскрыть актёрские и художественные способности студентов. Творческие мастерские, где обучают традиционным техникам, например, созданию войлочных изделий или национальных музыкальных инструментов, помогают не только сохранять культурное наследие, но и воспитывают уважение к труду мастеров.

Применение методов, ориентированных на изучение и использование национальной культуры, позволяет сделать образовательный процесс более насыщенным и значимым. Эти подходы способствуют не только эстетическому развитию студентов, но и их духовному обогащению, формируя чувство гордости за своё культурное наследие и осознание своей роли в его сохранении.

Реализация эстетического воспитания через национальную культуру требует продуманного подхода и интеграции культурных элементов в образовательный процесс. Включение национального наследия в учебные программы может способствовать формированию у студентов чувства прекрасного, уважения к своим традициям и духовного обогащения. Их интеграция не только повысит интерес студентов к обучению, но и может развить у них глубокое понимание эстетических и моральных ценностей.

Результаты участия студентов в культурных и эстетических инициативах по данным нашего исследования подтвердили значимость национальной культуры в эстетическом воспитании. Участие в национальных праздниках, творческих мастерских, выставках и театральных постановках позволили студентам не только углубить свои знания о кыргызской национальной культуре, но и развить творческие способности. Например, студенты, принимающие участие в фестивалях, где исполняются национальные күү на комузе или демонстрируются народные танцы, отметили, что это помог им лучше осознать красоту и гармонию национального искусства. «В процессе эстетического воспитания студентов, при формировании их эстетического вкуса, музыка играет важную роль. Она является эффективным средством знакомства студентов с высокими духовными ценностями человеческой культуры через их личный эмоциональный опыт. Музыка вводит человека в культурное пространство цивилизации, отражает и формирует его отношение к миру, обществу и самому себе. Через музыку развиваются художественные чувства, любовь к искусству и, прежде всего, формируется эстетический вкус» [1].

Реализация эстетического воспитания через национальную культуру подтверждает, что интеграция культурных элементов в образовательный процесс способствует формированию гармоничной личности, способной ценить и сохранять своё культурное наследие, а также развивает у студентов эстетическое восприятие, творческое мышление и чувство сопричастности к своей культуре.

Преподаватель играет ключевую роль в эстетическом воспитании студентов, особенно когда речь идет о внедрении национальной культуры в образовательный процесс. Именно они продуцируют у студентов соответствующее отношение к фактам действительности, отношение к миру, к другим людям, к себе, формируют системы ценностей и личностные смыслы студентов, делают (или не делают) процесс познания личностно значимым [2]. Это не только педагогическая функция, но и культурная миссия, которая требует от преподавателя высокого уровня профессиональной компетентности, а также способности служить личным примером для студентов.

Прежде всего, преподаватель должен быть примером гармоничного сочетания профессиональных знаний и личных ценностей. Его отношение к национальной культуре и искусству, уважение к традициям и активное вовлечение в культурные процессы служат примером для студентов. В нашем исследовании преподаватель продемонстрировала студентам не только теоретические знания, но и свою практическую вовлеченность в сохранение и развитие традиций, участвуя в культурных мероприятиях или создавая собственные творческие работы, вдохновленные национальной культурой. Такой личный пример усилил значение культурных традиций в сознании студентов и способствовал формированию у них глубокого уважения и интереса к культурному наследию. Как отмечают Г. Турлыбекова, Т. М. Бектуров «Педагоги в своей профессиональной деятельности опираются как на общепедагогические, так и на специальные способности, такие как умение преподавать свою дисциплину или творческие и артистические навыки, помогающие в педагогическом процессе» [4].

Ключевой компетенцией преподавателя являлась способность интегрировать элементы национальной культуры в учебный процесс, создавая условия для вовлечения студентов в культурный диалог. Для этого преподаватель обладала знанием фольклора, традиционного искусства, музыки, а также умением связывать эти элементы с современными образовательными потребностями. Это требовало не только знаний, но и творческого подхода, способности адаптировать культурные элементы в контексте современных образовательных технологий. Преподаватель организовывала учебный процесс так, чтобы студенты могли самостоятельно исследовать и изучать фольклорные произведения, анализировать символику народного искусства или даже создавать проекты, использующие элементы традиционного ремесла.

Организация межкультурного диалога на основе национальных традиций также становится важной функцией преподавателя. В условиях глобализации и разнообразия культур преподаватель должен создавать пространство для уважительного и глубокого взаимодействия между студентами различных культурных и этнических групп. Это может быть осуществлено через организацию мероприятий, где студенты смогут поделиться особенностями своих культурных традиций, провести презентации, дискуссии, музыкальные или театральные вечера, связанные с национальными искусствами. В таких случаях преподаватель становится не только наставником, но и модератором культурного обмена, стимулируя студентов к более глубокому пониманию и уважению культурных различий.

Обращение к национальной культуре в контексте эстетического воспитания студентов представляет собой не только стратегически важный, но и глубокий процесс, который влияет на формирование культурной идентичности и гармоничного восприятия мира. Национальная культура служит мощным ресурсом для воспитания у студентов чувства прекрасного, уважения к традициям и осознания своей принадлежности к определенной культурной общности. Элементы фольклора, искусства, музыки и обычаев становятся неотъемлемой частью образовательного процесса, обогащая внутренний мир студентов и развивая их творческий потенциал.

Роль преподавателя в этом процессе невозможно переоценить: он не только передает знания, но и является катализатором культурных преобразований, создавая условия для культурного и эстетического обмена. Важно, чтобы преподаватель был не только носителем профессиональных знаний, но и личным примером уважения к культурному наследию, что способствует вдохновению студентов на глубокое восприятие и сохранение традиций.

В условиях, когда мир стремительно меняется, важно не забывать о своих корнях. Национальная культура, являясь неотъемлемой частью нашего бытия, может стать надежным ориентиром в поисках гармонии и духовного равновесия. Эстетическое воспитание, основанное на богатстве народных традиций, помогает студентам не только сохранить свою уникальность, но и научиться ценить многообразие мировых культур.

**Литература:**

1. Бектуров, Т. М. Педагогикалык процесс катары музыкалык-эстетикалык табиттин калыптанышы / Т. М. Бектуров, Г. А. Жайчиева // И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин Жарчысы. – 2024. – No. 1. – P. 38-45. – DOI 10.33514/1694-7851-2024-1-38-45. – EDN TLWKQP. (Дата обращения: 08.12.2024) URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_65680992\\_60356881.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_65680992_60356881.pdf)
2. Горячкина, Е.В. Тренинг как одна из форм обучения учителя общению / Е.В. Горячкина // Начальная школа. – 1997. – № 3. – С. 67-70.
3. Торшилова Е. М. Основания педагогической интерпретации художественного вкуса старшекласников // Структура и уровни эстетического сознания у старшекласников. – М., 1989. – С. 99-112.
4. Турлыбекова, Г. Важность коммуникативной компетентности педагога в его профессии / Г. Турлыбекова, Т. М. Бектуров // Актуальные вопросы образования и науки. – 2022. – № 1(73). – С. 36-38. – EDN ЮРАПУ. (Дата обращения: 08.12.2024) URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_48198235\\_30713021.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_48198235_30713021.pdf)



УДК 371  
ГРНТИ 14.01  
DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-380-384

## ПОТЕНЦИАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Сайфутдинова Камиля Рамилевна**

старший преподаватель кафедры информатики  
Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова  
Россия, г. Ульяновск

**Аннотация:** в статье рассматриваются возможности образовательных платформ, таких как Scratch, «Яндекс.Учебник» и «Урок цифры», для развития креативного мышления младших школьников в дополнительном образовании. Выявлены ключевые подходы к использованию этих цифровых инструментов, включая проектный метод, групповую работу и геймификацию. Приведены примеры успешных практик применения платформ для организации творческих заданий, направленных на формирование навыков самостоятельного решения задач и критического анализа. Результаты исследования показывают, что использование образовательных платформ способствует созданию образовательной среды, в которой каждый ученик может раскрыть свой творческий потенциал.

**Ключевые слова:** образовательные платформы, креативность, дополнительное образование, младшие школьники, цифровые технологии, проектное обучение, Scratch, Яндекс.Учебник, Урок цифры.

## THE POTENTIAL OF EDUCATIONAL PLATFORMS FOR DEVELOPING CREATIVITY IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH SUPPLEMENTARY EDUCATION

**Saifutdinova Kamilya Ramilevna**

Senior lecturer at the Department of Computer Science  
Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov  
Russia, Ulyanovsk

**Abstract:** The article examines the potential of educational platforms such as Scratch, Yandex.Textbook, and the federal project "Lesson in Numbers" for fostering creativity in primary school students through supplementary education. Key approaches to utilizing these digital tools, including project-based learning, collaborative activities, and gamification, are identified. Examples of successful practices in using platforms to organize creative assignments aimed at developing problem-solving skills and critical thinking are presented. The study results demonstrate that integrating educational platforms into teaching contributes to creating an environment where each student can realize their creative potential.

**Keywords:** educational platforms, creativity, supplementary education, primary school students, digital technologies, project-based learning, Scratch, Yandex.Textbook, Lesson in Numbers.

Современный мир предъявляет новые требования к системе образования, которая должна не только формировать базовые знания и умения, но и развивать у детей способность решать нестандартные задачи, мыслить творчески и находить инновационные подходы к решению проблем. Креативное мышление рассматривается как одна из ключевых компетенций XXI века, необходимая для успешной адаптации личности в

условиях цифровой трансформации общества, глобализации и стремительного развития технологий [1]. Эти изменения требуют от образовательных систем создания условий, в которых учащиеся смогут развивать творческие способности уже с младшего школьного возраста, когда познавательная активность и любознательность находятся на высоком уровне.

Младший школьный возраст характеризуется особой пластичностью мышления, что делает его оптимальным периодом для формирования креативных навыков. Именно в этом возрасте дети готовы экспериментировать, исследовать новые подходы и пробовать себя в различных видах деятельности. Однако традиционная система обучения, ориентированная на освоение стандартных программ и выполнение однотипных заданий, зачастую не создает условий для полноценного развития креативности. В связи с этим дополнительное образование, предоставляющее более гибкие и вариативные формы обучения, становится важным инструментом для раскрытия творческого потенциала учащихся [2].

Одним из ключевых элементов, способствующих развитию креативности в дополнительном образовании, становятся цифровые образовательные платформы. Они предлагают широкий спектр инструментов для реализации творческих проектов, предоставляя ученикам возможность самостоятельно выбирать темы, методы работы и способы презентации своих идей. Использование таких платформ, как Scratch, «Яндекс.Учебник» и федерального проекта «Урок цифры», позволяет сделать процесс обучения увлекательным, интерактивным и ориентированным на развитие нестандартного мышления [3].

— Scratch предоставляет детям возможность создавать уникальные проекты, включая анимации, игры и интерактивные истории, тем самым стимулируя их креативное мышление и интерес к программированию.

— «Яндекс.Учебник» предлагает задания, которые побуждают учащихся искать оригинальные пути решения, формируя навыки критического и творческого мышления.

— Проект «Урок цифры» знакомит школьников с актуальными цифровыми технологиями и дает возможность использовать их в практической деятельности, развивая навыки анализа, логики и креативности.

Использование таких платформ в дополнительном образовании способствует созданию среды, где ученики могут реализовывать свои идеи, экспериментировать и учиться на своих ошибках. Это особенно важно в современном мире, где способность к творческому самовыражению становится неотъемлемой частью успешного обучения и дальнейшего профессионального развития.

Таким образом, цель настоящего исследования — изучить потенциал цифровых образовательных платформ в развитии креативности младших школьников и предложить методические подходы, способствующие эффективному использованию этих инструментов в системе дополнительного образования.

### **Роль образовательных платформ в развитии креативности**

#### **Scratch**

Scratch является одной из самых популярных платформ для развития творческого мышления у детей младшего школьного возраста. Эта среда визуального программирования предлагает интуитивно понятный интерфейс, где дети могут создавать собственные проекты, используя блоки кода. Главным преимуществом Scratch является то, что он позволяет учащимся совмещать обучение программированию с выполнением творческих задач.

#### **Примеры проектов, реализуемых в Scratch:**

— Создание игр: дети придумывают сюжет, разрабатывают персонажей и создают сценарии, где каждый шаг требует творческого подхода.

— Анимации: учащиеся визуализируют свои идеи, используя инструменты для рисования, анимации и звукового сопровождения.

— Интерактивные истории: школьники учатся передавать свои мысли и чувства через мультимедиа-проекты.

Такие задания помогают развивать воображение, логическое мышление и навыки решения проблем. Scratch не только мотивирует детей к обучению, но и позволяет им видеть результаты своей работы в реальном времени, что усиливает чувство достижения [4].

### **«Урок цифры»**

Федеральный образовательный проект «Урок цифры» направлен на развитие цифровых компетенций и знакомство школьников с актуальными технологиями. Его уникальность заключается в использовании интерактивных модулей, которые предлагают детям задания, ориентированные на креативное мышление и решение практических задач.

#### **Примеры модулей:**

— «Искусственный интеллект»: учащиеся узнают, как работают алгоритмы ИИ, и пробуют создать простые модели на их основе.

— «Программирование в играх»: школьники изучают основы геймдизайна и создают алгоритмы управления игровыми персонажами.

— «Робототехника»: дети учатся проектировать и программировать виртуальных роботов для выполнения заданий.

Уникальная структура занятий «Урока цифры» позволяет ученикам погружаться в проектную деятельность, где они сталкиваются с реальными вызовами и ищут творческие решения [5].

#### **Яндекс.Учебник**

Яндекс.Учебник предоставляет педагогам и учащимся доступ к большому количеству интерактивных заданий, направленных на развитие нестандартного мышления. Платформа отличается возможностью адаптировать задания под индивидуальные потребности школьников.

#### **Примеры использования:**

— Решение задач несколькими способами: платформа поощряет детей находить альтернативные пути к одному результату.

— Создание собственных упражнений: ученики разрабатывают задания для своих одноклассников, что стимулирует их фантазию и умение выражать идеи [6].

Яндекс.Учебник активно используется в проектной деятельности, позволяя детям работать с реальными данными и придумывать уникальные подходы к их анализу.

Для эффективного использования образовательных платформ в развитии креативного мышления важно применять современные педагогические методы, ориентированные на вовлечение и интерес школьников.

### **1. Проектный метод**

Проектная деятельность дает детям возможность применять знания и навыки в контексте реальных задач. Например, учащиеся могут создать в Scratch анимацию, иллюстрирующую важную экологическую проблему, или разработать интерактивный тест на платформе «Урок цифры». Проекты такого рода учат детей ставить цели, планировать работу и находить творческие решения.

### **2. Групповая работа**

Работа в группах способствует развитию навыков коммуникации, критического мышления и совместного творчества. На платформе «Урок цифры» дети могут объединяться для выполнения заданий, таких как программирование роботов или создание алгоритмов. Обсуждение идей и распределение ролей внутри команды повышают их мотивацию и развивают социальные навыки.

### **3. Геймификация**

Игровые элементы, такие как система достижений, награды или рейтинги, значительно повышают интерес детей к занятиям. Например, Scratch предлагает обучающие модули с веселыми персонажами, а «Урок цифры» включает задания с

виртуальными призами за выполнение сложных задач. Геймификация помогает школьникам вовлечься в процесс обучения и видеть его результаты.

### **Примеры внедрения образовательных платформ в дополнительном образовании:**

#### **Scratch:**

— Разработка цифровых открыток ко Дню учителя. Дети создают анимационные поздравления, где они используют свои навыки рисования и программирования.

— Создание мини-игр: учащиеся разрабатывают концепцию, программируют персонажей и тестируют свои игры.

#### **«Урок цифры»:**

— Мини-исследования: на основе модуля «Искусственный интеллект» дети разрабатывают алгоритмы, которые анализируют и классифицируют данные.

— Проектирование решений для виртуального робота: школьники придумывают сценарии выполнения заданий в учебной среде.

#### **Яндекс.Учебник:**

— Разработка интерактивных упражнений, где ученики придумывают задачи для своих сверстников.

— Проведение конкурсов на лучшее решение задач с использованием нестандартных подходов.

Эти проекты формируют у школьников креативные навыки, умение работать в команде и уверенность в своих силах.

Современные образовательные платформы открывают новые перспективы для развития креативного мышления младших школьников. Платформы, такие как Scratch, «Яндекс.Учебник» и «Урок цифры», создают интерактивную и увлекательную среду, где ученики могут не только приобретать новые знания, но и использовать их для создания уникальных проектов. Эти инструменты помогают детям осваивать навыки, которые становятся все более востребованными в современном мире: самостоятельное решение задач, проектная работа, критический анализ и творческий подход [7].

### **Применение таких платформ в дополнительном образовании обладает рядом преимуществ:**

1. Индивидуализация обучения. Учителя могут адаптировать задания и подходы в зависимости от уровня подготовки и интересов учащихся.

2. Интерактивность. Дети учатся через практическую деятельность, что повышает их мотивацию и вовлеченность в процесс обучения.

3. Развитие проектного мышления. Реализация творческих заданий, таких как разработка игр, анимаций или интерактивных историй, учит детей планировать работу, искать нестандартные решения и доводить начатое до конца.

Внедрение цифровых платформ в образовательный процесс требует внимательного подхода со стороны педагогов. Для достижения наибольшей эффективности важно сочетать возможности цифровых технологий с современными педагогическими методиками, включая проектный метод, групповую работу и элементы геймификации.

Таким образом, образовательные платформы становятся мощным инструментом в руках педагогов, помогая не только обучать, но и вдохновлять детей на творчество. Их потенциал в формировании креативного мышления младших школьников делает их незаменимой частью системы дополнительного образования, ориентированной на подготовку личности, способной адаптироваться к вызовам современного мира и активно участвовать в его преобразовании.

#### **Список литературы:**

1. Robinson K. Out of Our Minds: The Power of Being Creative. – Capstone, 2017.
2. Mitchel Resnick. Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. – MIT Press, 2018.

3. Papert S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. – Basic Books, 1993.
4. Официальный сайт проекта Scratch. URL: <https://scratch.mit.edu/> (дата обращения: 01.12.2024).
5. Официальный сайт проекта «Урок цифры». URL: <https://урокцифры.рф/> (дата обращения: 01.12.2024).
6. Официальный сайт платформы Яндекс.Учебник. URL: <https://education.yandex.ru/uchebnik/main> (дата обращения: 01.12.2024).
7. Гималетдинова Камиля Рамилевна, Арябкина Ирина Валентиновна. Использование социальных сервисов Web 2. 0 для развития интеллектуального и творческого потенциала младших школьников // Эпоха науки. 2019. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-sotsialnyh-servisov-web-2-0-dlya-razvitiya-intellektualnogo-i-tvorcheskogo-potentsiala-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 01.12.2024).



УДК 378.147  
ГРНТИ 14.07.07

## **ЭФФЕКТИВНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ КОЛЛАБОРАТИВНОЙ СРЕДЫ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**

**Сейдуалиева Арай Нуралиевна**

докторант образовательной программы 6B01301-педагогика и методика начального обучения

Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
Старший преподаватель кафедры педагогики и методики начального обучения  
Казахский национальный женский педагогический университет  
Казахстан, г. Алматы

**Аннотация:** В статье рассматривается исследование проблемы повышения качества профессиональной подготовки будущих специалистов путем создания коллаборативной учебной среды. Авторы разработали модель коллаборативной учебной среды как средство успешной реализации основной образовательной программы начального и общего образования.

Актуальность в статье определены направления образовательного процесса в современной школе для изменения учебной деятельности обучающихся, воспитательного процесса, внедрения цифрового и дистанционного обучения, обеспечения психолого-педагогического сопровождения. Доказано, что будущие специалисты способствуют коллаборативной учебной среде, получая устойчивые возможности от уровня формирования своих профессиональных навыков, успешности достижения целей обучения, процессов самореализации, саморазвития и самоактуализации. Основное внимание в исследовании уделяется организации коллаборативной учебной среды в учебном процессе, в частности при изучении дисциплин педагогического цикла. Рассматривается влияние коллаборативного обучения на коммуникативные способности будущих специалистов, улучшение качества образования, качество оценки учебных достижений, экономию учебного времени. Доказано, что результаты статьи связаны с реализацией Action Research в учебном процессе, вовлечением будущих специалистов в процесс профессионального самосовершенствования. Новизна статьи определяется определением влияния развития коллаборативной учебной среды на основе использования идеи актуальной зоны профессионального развития будущих специалистов. Практическая значимость статьи состоит в том, что научно доказано, что в будущей профессиональной деятельности, в работе с коллективом учащихся возможно формирование положительного опыта организации учебного процесса с возможностью использования этого опыта.

**Ключевые слова:** сотрудничество, общение, рефлексия, коллаборативная среда, межличностные отношения.

## **EFFECTIVE WAYS TO DEVELOP THE COLLABORATIVE ENVIRONMENT OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS**

**Seidualieva Aray Nuralievna**

Doctoral student of the educational program 6B01301-pedagogy and methodology of primary education

Kazakh National Pedagogical University named after Abay,  
Senior teacher of the department of pedagogy and methodology of primary education  
Kazakh National Women's Pedagogical University  
Kazakhstan, Almaty

**Abstract:** The article examines the problem of improving the quality of professional

training of future specialists by creating a collaborative learning environment. The main personality-oriented methodological, activity-based, systemic, ecological, axiological and competence-based approaches underlying the creation of a collaborative learning environment are analyzed. Relevance the article defines the directions of the educational process in a modern school for changing the educational activities of students, the educational process, the introduction of digital and distance learning, providing psychological and pedagogical support. It is proved that future specialists contribute to a collaborative learning environment, receiving sustainable opportunities from the level of formation of their professional skills, success in achieving learning goals, processes of self-realization, self-development and self-actualization.

The main focus of the study is on the organization of a collaborative learning environment in the educational process, in particular in the study of disciplines of the pedagogical cycle. The influence of collaborative learning on the communicative abilities of future specialists, improvement of the quality of education, the quality of assessment of educational achievements, and saving of educational time is considered. It is proved that the results of the article are related to the implementation of Action Research in the educational process, the involvement of future specialists in the process of professional self-improvement. The novelty of the article is determined by determining the impact of the development of a collaborative learning environment based on the use of the idea of an actual zone of professional development of future specialists. The practical significance of the article lies in the fact that it has been scientifically proven that in future professional activity, in working with a team of students, it is possible to form a positive experience in organizing the educational process with the possibility of using this experience.

**Keywords:** cooperation, communication, reflection, collaborative environment, interpersonal relations.

The relevance of this research problem is due to the need to form relevant professional competencies of future specialists in connection with the new challenges of the Fourth Industrial Revolution, which revealed deep contradictions and problems in the field of professional pedagogical education. The modern world is developing in the context of a new stage of human scientific progress associated with the digitalization of all spheres of human activity. Education, as one of the most important indicators of intellectual potential and the moral and moral level of development of society, always responds promptly to new challenges of the time, new social risks and imposes a great responsibility on preparing the younger generation for an unpredictable future. The more dynamically the digital industry is developing, the faster the issues of improving the quality of human resources, developing the intellectual potential of society will be updated. In the context of global social problems in the global educational space, the problem of finding effective ways out of crisis situations in which artificial intelligence makes its own adjustments to the field of vocational education, educational practice requires new types of professions, as well as the formation of professionally significant companies, the transformation of pedagogical science in the era of digitalization is acute.

The global nature of many social phenomena and problems in the XXI century can be explained by the fact that in the search for new ways and ways to solve conflicting situations, it is necessary to combine common efforts and collaboratively.[1] Collaborative is relevant in any field of human activity. The formation of teamwork skills, collaborative orientation in the process of professional training of future specialists is very important. The main requirement of a collaborative environment is to achieve common achievements.

The concept of collaborative in the field of education, in particular in the process of learning, is often taken as a synonym for the word collaborative. At first glance, synonymous concepts carry different semantic loads. The philosophy of collaborative-interaction in the educational process, which is the collaborative activity of participants in the pedagogical process organized by the teacher, is necessary to resolve contradictions that students understand as difficulties, overcoming which leads to the assimilation of educational material and personal development. In collective training, the skills and contribution of each member of the group, their responsibility for the results of teamwork are put at the forefront. [2]

The main idea of collaborative learning is the social nature of learning, where the process of constructive communication carries the main semantic load. The content of collaborative learning includes three main aspects - social, cognitive, emotional. In the unity of these three aspects, a collaborative learning environment is created. The collaborative interaction of future specialists is ensured by the ability to organize team activities aimed at implementing the national state educational standard of Education. In the context of the pedagogical process of the school, it is necessary to note a number of advantages of creating a collaborative learning environment for the formation of a socially successful personality of a student. The success of organizing a collaborative learning environment depends on the professional, communicative and psychological-pedagogical competencies of the teacher. A. E. Berikkhanova considers the collaborative educational environment to be an educational component that plays an invaluable role in the successful socialization of students and the implementation of the educational strategy. Therefore, competently organized cooperation of teachers is an effective mechanism for the formation of educational motivation and positive emotions in relation to educational activities of students. In the modern requirements of the national state educational standard and the PA, There are requirements for modern classes aimed at improving the efficiency of educational activities. [3] The lesson should contribute to the formation of individual and subject competencies, universal educational activities. In this regard, teachers are aimed at achieving the planned educational results of schoolchildren, which should be formulated in the form of established ways of activity. Planning in the form of a technological map contributes to the achievement of results. An example of a technological map that we use. Stage of the technology lesson forms methods methods content of pedagogical interaction planned results formed by the uud activity of the teacher the procedure for filling out the technological map of students is not innovative, but the use of innovative educational technologies requires constant monitoring of changes and taking into account the requirements of innovations.

Pedagogical, psychological and sociological foundations of the management of innovative processes of Education scientists Yu. K. Babansky, E. M. Bepalenko, V. P. Bepalko G. G. Vorobyov, V. I. Journaleva, P. I. Kartashova, V. P. Simonova, P. I. Tretyakova, N. B. Trofimova, M. V. Shakurova and other scientists. According to many authors, innovative educational technologies awaken students' motivation for cognitive activity. [2] It is noted that collaborative secondary education at school creates a favorable psychological climate for all subjects of educational relations. The analysis of scientific and scientific-practical literature made it possible to determine the subject of the study. The purpose of the study is to develop a collaborative environment for teachers of primary school, history and mathematics in matters of the formation of mathematical literacy and the use of modern educational technologies for the formation of positive emotions of students in relation to educational activities. The object of the study is a system of pedagogical activity based on the cooperation of future specialists in matters of training and education of students.

The subject of the study is a combination of conditions and factors that determine the high efficiency of innovative technologies in the formation of mathematical literacy and the formation of positive emotions of students in relation to educational activities. The research hypothesis is that the effectiveness of the collaborative educational environment at school is achieved when a model of the collaborative learning environment as a means of successfully implementing the basic educational program of primary and general education, reflecting systemic connections, is developed and introduced into the educational process. The model of a collaborative learning environment as a means of successfully implementing the basic educational program of primary and general education, the model is a system of educational tasks, methods, technologies and feedback with the assessment system, determining the strategy for teaching school subjects and the final result. The model focuses on the development of a collaborative environment, innovative educational technologies, the purpose of its implementation and emotional intelligence. Conditions are created for the formation of positive emotions of students in relation to educational activities and the creation of high-quality interpersonal relationships that contribute to productive collaborative activities and comprehensive personal development. Thus, a professionally

organized collaborative learning environment is one of the most effective mechanisms for using modern educational technologies for the formation of mathematical literacy and the formation of students' positive emotions regarding educational activities.

The future of the developed model is confirmed by the objective reality that is currently taking place in politics and education. Monitoring of education and emotional intelligence using measurement and evaluation tools showed a reliable difference with the initial level of research. A distinctive feature of the joint learning environment is its developing and creative nature, which contributes to the disclosure of potential opportunities for future specialists. The theoretical significance of the study is associated with the discovery of the concept of collaboration, a collaborative learning environment, and the systematization of scientific data on the developing impact of collaborative learning. The developing influence of the learning environment was ensured on the basis of the implementation of the idea of a zone of close professional development of students as future teachers. Sufficiently good indicators and positive growth dynamics in the social, cognitive and emotional aspects of the formation of personal and professionally significant qualities of students confirm the feasibility of creating a joint learning environment at the University. The results of this study can be used not only in the educational process, but also in socio - educational, research activities. In the future, conducting Action Research involves studying the problems associated with the development of criteria for the objectivity of interaction, maintaining time management in classes, developing the theory of studying a joint learning environment when teaching students online.

#### References:

1. Berikkhanova A. E. Creation of a collaborative learning environment as a means of shaping the success of the personality of a future teacher. Bulletin of kaznpu. Almaty. — 2017.
2. Musina D. S. Collaborative environment as a favorable condition for the formation of professional competence of teachers of additional education // Socio-political research. 2021. No. 1 (10). pp. 124-133.
3. Collaboration of primary school teachers in the use of modern educational technologies for the formation of students' mathematical literacy and positive emotions in relation to educational activities / E. A. Korneeva, N. A. Lopatina, T. V. Grebenshchikova. — Text : direct // Young scientist. — 2022. — № 48 (443). — Pp. 405-407. — URL: <https://moluch.ru/archive/443/97073/> (date of reference: 10/31/2024).
4. Teacher's Guide. AEO "Nazarbayev Intellectual Schools", 2012
5. Educational portal [www.cpm.kz](http://www.cpm.kz)
6. The program of advanced training courses for teachers of the Republic of Kazakhstan. The third (basic) level.
7. Scientific journal " Modern problems of science and education issue No.5 2017, - 16 p.
8. D.M.Lekerov's article "The development of reflexive ability in students" //Pedagogy and Science, 2021, -36с.



УДК 908  
ГРНТИ 03.23.31

## РАЗВИТИЕ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДА АЧИНСКА В XIX ВЕКЕ: НА МАТЕРИАЛАХ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЗУНА Д.Я.

**Сорокун Павел Владимирович**

к.и.н., доцент кафедры правовых и социально-экономических дисциплин  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Аннотация:** История возникновения и развития сибирских городов имеет большое значение для развития краеведения и истории России в целом. Особое вклад в изучении истории Причумылья внес замечательный ученый-историк Д.Я. Резун. Его труды основаны на различных опубликованных и архивных источниках, многие из которых в первые введены в научный оборот. В рамках исследования был использован труд «Русские в среднем Причумылье в XVII-XIX вв. (Проблемы социально-экономического развития малых городов Сибири)», в котором автор показал генезис малых городских форм, как исторически закономерных и обусловленных форм проявления процесса хозяйственно-культурного освоения Сибири XIX века. Особое значение для развития сфер городской экономики: торговли, транспорта, ремесла имела планировка и развитие застройки городов, так как застройка напрямую была связана с выше обозначенными процессами.

**Ключевые слова:** Застройка, планировка, Ачинск, история Сибири, краеведение, город, населенный пункт.

## DEVELOPMENT OF THE DEVELOPMENT OF THE CITY OF ACHINSK IN THE XIX CENTURY: BASED ON THE RESEARCH MATERIALS OF REZUN D.Ya.

**Sorokun Pavel Vladimirovich**

PhD., Associate Professor of the Department of Legal and Socio-Economic Disciplines  
Krasnoyarsk State Autonomous Institution Achinsk Branch  
Russia, Achinsk

**Abstract:** The history of the emergence and development of Siberian cities is of great importance for the development of local lore and the history of Russia as a whole. A special contribution to the study of the history of the Prichulymye was made by the remarkable historian D.Ya. Rezun. His works are based on various published and archival sources, many of which were first introduced into scientific circulation. The study used the work "Russians in the Middle East in the XVII-XIX centuries. (Problems of socio-economic development of small towns in Siberia).", in which the author showed the genesis of small urban forms as historically regular and conditioned forms of manifestation of the process of economic and cultural development of Siberia in the XIX century. Of particular importance for the development of the spheres of urban economy: trade, transport, crafts was the planning and development of urban development, since the development was directly related to the above-mentioned processes.

**Key words:** Building, layout, Achinsk, history of Siberia, local lore, city, locality.

В первой половине XIX века происходило развитие капиталистических отношений по всей стране, на территории Сибири это вызывало определенные изменения: повсеместно происходил рост численности городского населения, получали развитие большие города, ставшие крупными промышленными центрами российского рынка.

Ачинск в XIX веке выступал уже не городом, а посадом, т. е. населенным пунктом, который по действующим законам Российской империи считался чем-то средним между городом как таковым и крупным торгово-промышленным поселением. И лишь в 1822 г. при

образовании Енисейской губернии Ачинск вновь стал городом, центром одноименного округа. В 1790 г. была проведена генеральная планировка Ачинска, но план был вскоре забыт, город застраивался в соответствии с материальными возможностями и вкусами домовладельцев.

Таким образом менялись пространственные пределы города: так, в 1821 г. он занимал в длину 1 версту 448 сажен, а в поперечнике 355 сажен. В начало 50-х гг. общая площадь города составляла 529 дес., причем из них под различные строения было занято 209 дес., под огороды и сады — 20 дес.; под выгопы для скота — 300 дес. К 1863 г. увеличилась не столько площадь под жилые строения, сколько расширились сельскохозяйственные запашки горожан: пахотной землей было занято уже 840 дес., под сенокосы отведено 941 дес. и под выгонами осталось 300 дес.[1]

Постепенно росла и застройка города. В 1800 г. па Ачинском посаде насчитывалось 174 дома; в 1817 г.— 244; и 1820 г.— 237; в 1823 г.— 255; в 1830 г.— 340; в 1835 г.— 376; в 1851 г.— 455 и в 1861 г.— 451. Вместо же со всеми магазинами и лавками число строений доходило до 507. [2] По числу жилых строений Ачинск значительно обогнал Канск, выйдя на один уровень с Минусинском. Основной процент застройки города, составляли обывательские дома. Казенное и общественное строение развивалось очень медленно, и к 1861 г. оно составляло около 13% от всего фонда города. При этом этот казенный и общественный фонд складывался не столько за счет строительства новых зданий, сколько за счет аренды домов у города и у обывателей, а также за счет «благодеений» зажиточных горожан. Так, в 1835 г. енисейский купец Хорошев пожертвовал для Ачинской больницы новое деревянное здание ценою в 3000 руб. и в придачу еще 2700 руб. для его переделки под нужды больницы [3].

Рост частной застройки отражал эволюцию социальной структуры городского населения. К 1835 г. среди дворовладельцев исчезает такая категория, как крестьяне. По мнению Д.Я. Резуна, они либо переходят в разряд мещан, разночинцев, либо переселяются из города. Поэтому основная масса застройки стала принадлежать мещанству; эта застройка с начала века выросла на 52%. Число дворовладельцев из дворян, духовенства и купечества возросло ненамного и составило к 1835 г. всего 9,7% от числа всех дворовладельцев.[4] В городе не было ни одного каменного здания, кроме Соборной Троицкой и приходской Казанской церквей, построенных в начале XIX в., и кладовой казначейства, построенной в конце XVIII в. Из частных домов лучшими в городе считались дома купцов Озеровых, Рязановых и Брагина, протоиерея Стретепского, священника Апраксина, коллежского советника Алексева и мещанина Васильева. Дома эти были двухэтажные с различными флигелями и службами, парадными крыльцами, украшенные деревянной резьбой и даже статуями. И это понятно, ибо названные купцы были золотопромышленниками, а мещанин Васильев в течении ряда лет держал в аренде от города перевоз через Чулым. Основную массу застройки составляли ветхие домишки ачинских мещан, разбросанные по берегам Чулыма, Ачинки и Тептяпки. Такие писатели, как А. П. Степанов, И. Пестов, несколько преувеличивали, когда в 30-х гг. писали, что «Ачинск час от часу лучше выстраивается; он весь как будто перенизан старыми и новыми зданиями», «имеет приятное расположение» и большие перспективы развития. Но в то же время нельзя отрицать и некоторый прогресс: ведь многие мелкие города Сибири прозябали еще в большей отсталости. И именно это, напорное, дало основание П.А. Словцову, проезжавшему через Ачинск в 1826 г., воскликнуть: «Но как удивительно, как скоро, как поспешно Ачинск оправдывает имя города, дивно ли пожалованное ему...! Вот вытягиваются новые улицы!».[4]

В 1821 г. было проведено новое межевание города и оказалось, что говорить о какой-то регулярности в планировке трудно: так, дом священника П. Ситникова стоял напротив деревянной Никольской церкви в 10 саженях, и огородом этого священника была занята вся улица Енисейская, идущая от устья р. Тептяпки; дома мещан А. Вяткина, А. Хворостова и А. Киси лева стояли вообще посередине Красноярской улицы; и даже главная площадь города вокруг Троицкого собора была сплошь застроена домишками и напоминала собой нечто вроде лабиринта [5]. Лишь в 30—40-х гг. XIX века были устранены самые кричащие

парадоксы городской настройки. В 1849 г. через Ачинск проезжал сибирский чиновник и писатель В. Паршин, который отметил, что «большой роскоши в городе незаметно». Не без юмора он описал два своих сильных впечатления от города: «предлинные линейки, довольно неуклюжие, но почему-то в особенном употреблении» среди горожан и городское кладбище, «похожее ив молодой сад, где яркая зелень и кипы цветов ослабляют грустное впечатление о минувшем безвозвратно!» [5].

В городе насчитывалось до 15 улиц и переулков. Они отражали особенности городского рельефа (Береговая, Подгородная), важнейшие места городской жизни (Казначейская, Перевозный пер., Кладбищенский, Больничный, Базарный пер.), направления транспортного движения (Енисейская, Красноярская, Копьевская), профессиональную и сословную принадлежность жителей (Солдатская, Кузнечный пер.), названия городских церквей (Троицкая, Никольская, Казанская). Все улицы довольно широкие, обсаженные по бокам густой зеленью, площади и переулки — немощеные. «По твердости грунта жители не роют колодцев, а питаются водой из Чулыма».[6] Освещения городского не было: только изредка освещались подъезды наиболее именитых горожан. К 1861 г. городские власти проявили заботу о благоустройстве города и устроили для освещения улиц 12 фонарей, обошедшихся городским налогоплательщикам в 104 руб. Правда, эти фонари по большей части стояли темные, без света. В порядке общего «благочинья» полиция также устроила загон для бродячего скота горожан, изъяв опять же из кошелька обывателей 70 руб., не считая единовременных штрафов.

Таким образом, нужно отметить, что начало XIX века застало Ачинск на степени перехода к «малому городу», когда уже были заложены основы собственной городской структуры населения и хозяйства. Ачинск с течением времени превращается в городское поселение.

#### **Список литературы и источников:**

1. Чудновский С. Енисейская губерния. Томск, 1885, С.5.
2. Скворцов П.А. Историческое обозрение Сибири, кн.1. Спб.,1886, С.9
3. Ачинск.-В кн.: Экономическое состояние городских поселений Сибири. Спб., 1882, С.225-231.
4. Резун Д.Я. Русские в Среднем Причулымье XVII–XIX вв.: Проблемы социально экономического развития малых городов Сибири. Новосибирск, 1984., С.117-118.
5. Латкин Н.В. Енисейская губерния, ее прошлое и настоящее. Спб., 1892. С.401-420.
6. Енисейские губернские ведомости, 1893, №2, С.2-3.



УДК 378.1  
ГРНТИ 14.07

## РАЗВИТИЕ ПРАКТИКИ ПОДГОТОВКИ ВКР «СТАРТАП КАК ДИПЛОМ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА

**Степанова Элина Вячеславовна**

канд. эконом. наук, доцент кафедры «Менеджмент в АПК»  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Россия, г. Красноярск

**Аннотация:** В статье рассматриваются возможности и направления развития экосистемы, позволяющей реализовать практико-ориентированный подход при подготовке ВКР «Стартап как диплом». Определены основные мероприятия по содействию создания стартап-проектов студентов. Представлен комплекс современных практико-ориентированных образовательных и цифровых технологий, способствующих развитию получаемых компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.

**Ключевые слова:** стартап как диплом, студенческий стартап, профессиональные компетенции, экосистема, выпускная квалификационная работа.

## FORMATION OF AN ECOSYSTEM FOR THE SUPPORT OF AGRICULTURAL UNIVERSITY PRACTICES IN THE PREPARATION OF THE WRC IN THE FORM OF A STARTUP

**Stepanova Elina Vyacheslavovna**

Ph.D., associate Professor Department of "Management in the agro-industrial complex"  
Krasnoyarsk State Agrarian University  
Russia, Krasnoyarsk

**Abstract:** The article considers the opportunities and directions for the ecosystem development, which allows us to implement a practical-oriented approach in the preparation of the qualification paper "Startup as a Diploma Paper." The main measures to promote the creation of student startup projects have been identified. A complex of modern practical-oriented educational and digital technologies is presented, contributing to the development of the acquired competencies in the process of mastering the main professional educational program.

**Key words:** startup as a diploma, student startup, professional competencies, ecosystem, final qualification work.

В современных условиях развития системы высшего образование возрастает необходимость реализации практико-ориентированного подхода в процессе обучения студентов вуза и формирование компетенций, позволяющих активно и эффективно применять полученные навыки на практике. Министерство науки и образования 29.09.2022 утвердило методические рекомендации по формированию экосистемы, направленной на развитие практик сопровождения обучающихся при подготовке и защите выпускных квалификационных работ в формате «Стартап как диплом» [1].

Стартап-проект — бизнес-проект, который направлен на создание нового продукта, технологии или услуги (продуктовой инновации), обладающий потенциалом/перспективами коммерциализации и масштабирования, разработанный и реализуемый в условиях неопределенности в конкурентной среде [2,3].

Формирование экосистемы, направленной на развитие практик сопровождения обучающихся при подготовке и защите ВКР «Стартап как диплом», должно включать мероприятия на протяжении всего периода обучения студента по следующим

направлениям:

1. Сопровождение обучающихся при подготовке и защите ВКР «Стартап как диплом» в рамках образовательного процесса [4,5]. Следует отметить, что ВКР «Стартап как диплом» — это прежде всего подтверждение качества получаемых компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы, в связи с этим основные мероприятия по содействию создания стартап-проектов должны затрагивать реализацию основной профессиональной образовательной программы, а именно:

- включение в учебный план дисциплин (модулей), направленных на формирование компетенций, необходимых для развития предпринимательского и проектного мышления и навыков бизнес-проектирования, реализуемых в межфакультетском формате, с целью формирования кросс-функциональных команд для разработки и реализации стартап-проектов [6];

- включение в учебный план междисциплинарных (групповых) бизнес-проектов;

- изменение формата и технологий проведения учебных занятий, внедрение практико-ориентированных проектных образовательных технологий;

- внедрение практик сопровождения обучающихся по бизнес-проектированию с привлечением преподавателей с опытом проектной деятельности, трекеров команд, экспертов-практиков;

- внедрение и развитие практик наставничества/менторства;

- реализацию деятельности по бизнес-проектированию на цифровой платформе, обеспечивающей возможность координации деятельности команды, формирование цифрового следа результатов деятельности команды стартап-проекта, возможность поиска и привлечения участников в команду стартап-проекта, координацию учебной и практической деятельности преподавателями-трекерами, осуществление консультирования наставниками и экспертами-практиками, выгрузку информации по стартап-проекту в заявку на получение гранта или презентацию [7,8];

- формирование партнерской сети, вовлечение в образовательный процесс и реализацию предпринимательских инициатив всех возможных стейкхолдеров, выстраивание устойчивых взаимовыгодных отношений, формирование университетского предпринимательского сообщества [9,10];

- подготовку и сопровождение деятельности преподавателей, реализующих сопровождение разработки и реализации стартап-проектов, включая обучение, консультирование, супервизию.

Пример содержания образовательного трека (дисциплин (модулей), направленных на разработку и реализацию стартап-проекта) обучающегося в рамках подготовки и защиты ВКР «Стартап как диплом».

2. Наиболее перспективным является включение в основную образовательную программу дисциплин (модулей), реализуемых в акселерационно-образовательном формате, ориентированных на решение практических задач и создание собственных стартап-проектов в интересах социально-экономического и технологического развития субъектов Российской Федерации, направленных на развитие компетенций по бизнес-проектированию, формирование и повышение эффективности работы проектных кросс-функциональных команд стартап-проекта, с применением современных цифровых технологий и инструментов в проектной и предпринимательской деятельности [11,12].

Дисциплины (модули) должны быть направлены на развитие предпринимательского и проектного мышления, а также на получение навыков анализа и описания процесса и результатов бизнес-проектирования, представления результатов исследований и проектирование дальнейших мероприятий по реализации стартап-проектов для решения задач в профессиональной сфере, формирование навыков самоорганизации и саморазвития личности, формирование целостного представления об обществе и процессах в нем, развитие критического и системного мышления, когнитивной гибкости, коммуникативных

компетенций в устной и письменной формах, включая:

- получение знаний о современных технологиях разработки стартап-проектов, о методах выработки и принятия управленческих решений, практических навыков разработки стартап-проектов и проектной документации, управления процессом разработки и реализации стартап-проектов в профессиональной сфере;

- получение опыта формирования, управления и развития командой стартап-проекта, навыков работы в команде, координации, организации совместной деятельности и управления совместной деятельностью [13];

- получение навыков использования современных цифровых технологий и инструментов в профессиональной деятельности;

- формирование навыков построения логических схем, подготовки презентаций и инфографики;

- получение знаний о современных технологиях и методах разработки и продвижения бренда, практических навыков разработки бренда собственного стартап-проекта;

- изучение технологий работы с ресурсами, применение технологий и инструментов поиска и привлечения различного вида ресурсов для реализации стартап-проекта, отработки навыков разработки и реализации фандрайзинговой кампании стартап-проекта;

- получение знаний о технологиях продвижения стартап-проектов и практических навыков разработки и реализации мероприятий по продвижению собственного стартап-проекта;

- формирование представлений о картинах мира и навыков анализа, интерпретации материалов, представления результатов познавательной деятельности;

- получение навыков самоанализа, диагностики собственных компетенций, рефлексивной деятельности, способности планировать траектории собственного личностного и профессионального развития;

- формирование навыков планирования и управления временем, в том числе с использованием современных цифровых инструментов;

- получение навыков проведения презентаций, публичных выступлений и мероприятий, применения технологий эффективной коммуникации в практике профессиональной деятельности;

- получение знаний и навыков диагностики, профилактики конфликтов и управления конфликтами в коллективе, построения конструктивного взаимодействия, эффективного ведения переговоров;

- получение навыков создания команды стартап-проекта, организации ее деятельности, обеспечение ее конкурентоспособности, повышения производительности, приобретения навыков применения технологий коучинга/наставничества.

Подготовленный, разработанный и реализуемый стартап-проект подлежит комплексному описанию с фиксацией этапов его разработки и реализации.

Реализация дисциплин (модулей) осуществляется с применением таких современных практико-ориентированных образовательных и цифровых технологий, как:

- работа в команде;

- тренинги;

- мастер-классы;

- дискуссии;

- кейс-стади [14,15];

- проблемное обучение;

- cooperative learning;

- деловые игры;

- коуч-сессии;

- консультации экспертов;
- презентации;
- воркшоп;
- сопровождение трекерами;
- agile- и scrum-технологии;
- адаптивное обучение;
- цифровые инструменты и платформы.

Исследование возможностей, способствующих формированию экосистемы, позволяющей реализовать концепцию подготовки и защиты ВКР «Стартап как диплом», а также форм реализации дисциплин (модулей) позволило определить ключевые направления образовательной деятельности при реализации образовательных программ и подготовки практико-ориентированных ВКР.

**Библиографический список:**

1. Методические рекомендации для образовательных организаций высшего образования по формированию экосистемы, направленной на развитие практик сопровождения обучающихся при подготовке и защите выпускных квалификационных работ в формате «Стартап как диплом». URL: <https://www.nosu.ru/wp-content/uploads/2022/10/metodicheskie-rekomendacii.pdf> (дата обращения 14.03.2023).
2. Antamoshkina O I, Zinina O V and Olentsova J A 2020 Methodology of building a master's individual educational route for effective development of professional competencies *Journal of Physics: Conference Series* 1691(1) 012207
3. Степанова, Э. В. Профессиональная подготовка кадров для АПК региона / Э. В. Степанова // – 2020. – № 1(10). – С. 174-181 Степанова, Э. В. Студенческое предпринимательство как способ трудоустройства выпускников вузов / Э. В. Степанова // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы: Сборник статей по материалам всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Красноярск, 14 октября – 30 2017 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2018. – С. 227-228.
4. Stepanova E.V., Rozhkova A.V. The role of socio-cultural institutions in the education of young people in rural territories/E.V. Stepanova, A.V. Rozhkova// *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. 2020. Т. 9. № 3 (32). С. 248-252.
5. Степанова, Э. В. Инновационный аграрный университет / Э. В. Степанова // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 550-554.
6. Zinina O. V., Olentsova J.A. Innovative education activities, features of implementation of the innovative process / *The Baltic Humanitarian Journal*. 2020. 9 (32). 85-88
7. Digitalization as the main vector of the agricultural sector development / A. A. Stupina, A. V. Rozhkova, Ju. A. Olentsova, S. E. Rozhkov // *Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*. – 2021. – Vol. 10. – No 4(37). – P. 246-249. – DOI 10.26140/anie-2021-1004-0058.
8. Stepanova E. V. Strategic directions for the development of agricultural exports in the regions of the Russian Federation // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. – IOP Publishing, 2020. – Т. 548. – №. 2. – С. 022098.
9. Zinina, O. V., Olentsova, J.A. (2020) University's problems in the era of distance learning technologies and their solution / *The Baltic Humanitarian Journal*. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 57-59
10. Stepanova E. V., Dalisova N. A., Karaseva M. V. Engineering centers for the innovative development of the regional agricultural enterprises // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. – IOP Publishing, 2021. – Т. 677. – №. 2. – С. 022085.
11. Digital technologies as a tool for improving the efficiency of the agricultural sector / A. A. Stupina, A. V. Rozhkova, J. A. Olentsova, S. E. Rozhkov // *IOP Conference Series: Earth*

and Environmental Science, Krasnoyarsk, 16–19 июня 2021 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering. – Krasnoyarsk: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 22092. – DOI 10.1088/1755-1315/839/2/022092.

12. Янова, М. Г. Дистанционные образовательные технологии как средство организации самостоятельной работы в системе дополнительного образования / М. Г. Янова, Ю. А. Оленцова // Подготовка будущих педагогов к профессиональной деятельности в условиях цифровизации: отечественный и зарубежный опыт : материалы Международной научно-практической конференции, Красноярск, 23–26 ноября 2021 года / Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2021. – С. 142-146.

13. Stepanova, E. V. The Blended Learning In Higher Education / E. V. Stepanova // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS, Krasnoyarsk, 20–22 мая 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Vol. 90. – Krasnoyarsk: European Proceedings, 2020. – P. 872-880. – DOI 10.15405/epsbs.2020.10.03.103. – EDN KFTTHZ.

14. Рожкова А.В. Метод кейс-стади как современная технология обучения студентов высших учебных заведений /А.В. Рожкова// Ресурсосберегающие технологии сельского хозяйства Ресурсосберегающие технологии сельского хозяйства: сб. науч. ст. Вып. 11 /Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. –с.121-123.

15. Rozhkova A.I., and Olentsova, J. A. (2020) Case-Study Method as an Educational Technology for Teaching Management Students, 35th International Business Information Management Association (IBIMA), Madrid, Spain



УДК 37.015.3:377.8  
ГРНТИ 14.35.09

## РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА КАК ОСНОВА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**Толоев Максатбек Женишович**

заместитель директора по учебной работе гуманитарно-педагогического колледжа

**Жармухамедова Раушан Оразбаевна**

аспирант кафедры педагогики

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** Статья посвящена анализу роли развития компетенций студентов колледжей как основного условия повышения качества образовательного процесса. В ней рассматриваются особенности образования в колледже, которое, будучи ориентированным на краткосрочную подготовку специалистов, требует особого подхода в формировании ключевых профессиональных и личностных качеств. Образование в колледже должно не только передавать теоретические знания, но и развивать у студентов практические навыки, готовность к работе в условиях меняющегося рынка труда. Особое внимание уделяется проблемам, возникающим в процессе подготовки студентов, и необходимости совершенствования образовательных программ для соответствия актуальным требованиям отраслей. Приводятся аргументы в пользу необходимости повышения качества образования в колледжах, чтобы выпускники были готовы эффективно работать и продолжать образование в вузах, если это потребуется.

**Ключевые слова:** компетенции студентов, колледж, профессиональная подготовка, образовательные программы, квалификация преподавателей, трудоустройство, развитие личности, рынок труда.

## DEVELOPMENT OF COLLEGE STUDENTS' COMPETENCIES AS THE FOUNDATION FOR IMPROVING THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS

**Toloev Maksatbek Zhenishovich**

Deputy Director for Academic Affairs, Humanitarian and Pedagogical College

**Zharmukhamedova Raushan Orazbaevna**

Postgraduate Student, Department of Pedagogy

Kyrgyz State University named after I. Arabayev

Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** This article analyzes the role of developing college students' competencies as a key condition for enhancing the quality of the educational process. It explores the features of college education, which, being focused on short-term professional training, requires a special approach to forming essential professional and personal qualities. College education should not only provide theoretical knowledge but also develop students' practical skills and readiness to work in a changing labor market. The article focuses on the challenges arising in the process of student preparation and the need to improve educational programs to meet the current demands of various industries. Arguments are presented in favor of improving the quality of education in colleges to ensure that graduates are ready to work effectively and continue their education at universities if necessary.

**Keywords:** student competencies, college, professional training, educational programs, teacher qualifications, employment, personal development, labor market.

Компетенции студентов имеют стратегическое значение как для образовательной

системы, так и для общества в целом. В первую очередь, они являются основой для формирования будущих профессионалов, обладающих не только узкоспециализированными знаниями, но и навыками работы в коллективе, общения с людьми, принятия решений в сложных ситуациях, а также способности к непрерывному обучению. Учитывая, что профессиональная жизнь требует от специалистов гибкости и способности быстро адаптироваться к изменениям, именно развитие таких универсальных компетенций помогает студентам быть готовыми к вызовам будущего. Для образовательных учреждений развитие компетенций студентов также имеет ключевое значение, так как напрямую связано с качеством обучения и конкурентоспособностью учебных программ. Студенты, обладающие широким спектром компетенций, способны легче интегрироваться в профессиональную среду, что улучшает репутацию учебного заведения и его вклад в развитие экономики и общества. Для студентов, в свою очередь, повышение уровня компетенций становится залогом успешной карьеры и личностного роста. Это не только помогает им адаптироваться к требованиям рынка труда, но и открывает новые возможности для профессиональной реализации и социальной интеграции. Развитие компетенций позволяет студентам строить карьеру на основе знаний, уверенности и навыков взаимодействия в различных ситуациях, что способствует их успешному трудоустройству и карьере в разных сферах.

Образование в колледже существенно отличается от высшего образования в первую очередь сроком обучения. В колледже программа обучения рассчитана на два года и ориентирована на получение общего профессионального образования, в то время как высшее образование подразумевает более длительное обучение и углубленное изучение специальности. Колледжи готовят специалистов, которые, несмотря на ограниченное время обучения, получают фундаментальные знания и навыки, необходимые для работы в определённой отрасли. Кроме того, программа колледжа более сжата и практико-ориентирована. Это позволяет студентам быстрее интегрироваться в профессиональную среду, не тратя время на углубленное теоретическое освоение материалов. Именно поэтому требуется обновление образовательных программ в колледже, внедрения новых методов преподавания и повышения квалификации преподавателей.

«Процесс формирования профессиональной компетентности – это многофакторное явление, влияющее на дальнейшее личностное и профессиональное становление студента как профессионала, а ценностная сфера личности является направляющим ориентиром и центральным фактором, регулирующим деятельность человека в обществе, определяющим направление и особенности поведения личности» [3]. Это особенно важно для молодых людей, стремящихся развиваться в своей профессиональной сфере или искать новые возможности для карьерного роста. Поэтому развитие компетенций студентов колледжей не ограничивается только профессиональными навыками; необходимо также учитывать их способность к обучению и дальнейшему совершенствованию. «Оценка профессиональных компетенций не должна ограничиваться только баллом, поставленным преподавателем. Нужно учитывать совокупность критериев и показателей, которые показывают, насколько развиты профессиональные компетенции в соответствии с основным видом деятельности, указанным в стандарте» [4].

Компетенция – это совокупность знаний, умений, навыков и личных качеств, которые необходимы для успешного выполнения задач в определенной профессиональной сфере. В образовательном процессе компетенция рассматривается как результат обучения, который отражает способность студента применять теоретические знания на практике и адаптироваться к изменяющимся условиям в своей профессии. Она включает не только технические или профессиональные навыки, но и социальные, личностные качества, которые важны для успешного взаимодействия с коллегами и адаптации к коллективной работе. Именно через развитие компетенций достигается не только передача знаний, но и формирование готовности к профессиональной деятельности, что в свою очередь способствует повышению качества образования и обеспечению успешной трудовой деятельности выпускников.

Основные виды компетенций студентов охватывают в себе:

— Профессиональные компетенции – знания, умения и навыки, которые необходимы для выполнения конкретных профессиональных задач, включающие в себя как теоретическую базу (знания о профессии), так и практическую часть (умение использовать эти знания в реальной рабочей среде). Профессиональные компетенции обеспечивают студентам подготовленность к конкретной работе и отвечают на требования рынка труда.

— Социальные компетенции – способность студента эффективно взаимодействовать с окружающими, работать в коллективе, проявлять ответственность, а также управлять отношениями с коллегами и клиентами. Включают в себя такие навыки, как эмпатия, умение слушать и понимать других, способность к разрешению конфликтов и работе в многозадачном режиме.

— Коммуникативные компетенции – умение эффективно и правильно передавать информацию, вести переговоры, аргументировать свою точку зрения и слушать собеседника. Эти навыки важны не только для профессиональной деятельности, но и для успешного взаимодействия в образовательной среде и социальной жизни в целом.

— Личностные компетенции – качества личности, которые способствуют успешной самореализации и личностному росту студента. Они включают в себя такие важные черты, как самоорганизация, стрессоустойчивость, критическое мышление, способность к саморазвитию и самоконтролю, а также мотивация к обучению и развитию.

Образовательные стандарты и требования, устанавливаемые государственными и образовательными учреждениями, напрямую влияют на процесс формирования компетенций студентов. Эти стандарты определяют, какие знания и навыки должны быть освоены студентами на разных уровнях образования, а также формируют систему оценки образовательных результатов. Влияние образовательных стандартов заключается в том, что они помогают выстраивать программу обучения таким образом, чтобы студенты могли сформировать ключевые компетенции, которые отвечают требованиям современного рынка труда. Стандарты определяют как содержание, так и методы обучения, а также критерии для оценки и контроля прогресса студентов. Формирование компетенций у студентов колледжа невозможно без учета существующих образовательных стандартов, которые направляют педагогический процесс и позволяют эффективно организовывать обучение, развивая необходимые навыки и знания.

Колледжи играют ключевую роль в подготовке специалистов для широкого спектра отраслей: от сферы услуг и промышленности до сельского хозяйства, медицины и IT. Образование в колледже нацелено на формирование профессиональных компетенций, необходимых для работы в конкретных отраслях. В отличие от университетов, которые больше ориентированы на научные исследования и углубленное изучение теоретических дисциплин, колледжи предоставляют студентам конкретные навыки и знания, которые сразу могут быть применены в профессиональной деятельности. Колледжи способствуют развитию рабочих кадров, которые могут сразу приступить к выполнению специализированных задач, а также легко адаптироваться к изменениям в профессиональной среде. Подготовка специалистов с практическими навыками, которых требуют работодатели, повышает конкурентоспособность выпускников на рынке труда и способствует укреплению экономики страны. В колледже студенты, как правило, моложе по возрасту, что требует особого подхода к организации учебного процесса. Педагоги должны учитывать особенности психоэмоционального состояния студентов, их мотивацию к обучению и потребность в практическом применении знаний.

С одной стороны, студенты колледжей находятся в процессе активного формирования личности и профессиональной идентичности. С другой стороны, они сталкиваются с необходимостью быстрого освоения материала и получения практических навыков, что часто является источником стресса и перегрузки. В связи с этим важно учитывать не только когнитивное, но и эмоциональное восприятие материала, мотивируя студентов к обучению через позитивное подкрепление и создание условий для их

профессионального роста.

Преподаватель играет ключевую роль в процессе формирования компетенций студентов, так как он не только передает знания, но и способствует развитию у студентов навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности. Роль преподавателя заключается не только в организации образовательного процесса, но и в поддержке студентов, создании условий для их личностного и профессионального роста. Он должен мотивировать студентов, направлять их в поиске информации, помогать развивать критическое мышление и творческий подход к решению задач. Должны применять методы, направленные на развитие критического мышления, саморегуляции и коммуникативных навыков, что способствует подготовке специалистов, готовых к реальной профессиональной деятельности.

Кроме того, преподаватель является примером для студентов в вопросах профессиональной этики, ответственности и саморазвития. Важно, чтобы преподаватели активно использовали современные методы и подходы в обучении, поддерживали студентов в их стремлении к успеху и помогали им справляться с трудностями в процессе освоения знаний и навыков.

Развитие компетенций студентов напрямую связано с качеством образовательного процесса, поскольку именно компетенции (профессиональные, социальные, личностные и коммуникативные) формируют готовность студентов к выполнению практических задач в своей будущей профессиональной деятельности. Когда студенты обладают необходимыми компетенциями, они способны эффективно усваивать знания, активно участвовать в учебном процессе, решать задачи в реальных условиях и применять теоретические знания на практике. Это способствует более высокому качеству обучения и лучшему усвоению учебного материала. Кроме того, наличие развитых компетенций значительно улучшает шансы студентов на успешное трудоустройство. Работодатели всё больше ориентируются на практические навыки, способность к самостоятельной работе, коммуникативные способности и адаптивность сотрудников.

Для образовательных учреждений повышение уровня компетенций студентов имеет ряд значительных преимуществ. Во-первых, успешное развитие компетенций студентов повышает репутацию учебного заведения, так как выпускники с хорошими профессиональными навыками становятся востребованными на рынке труда, а это, в свою очередь, способствует росту популярности колледжа и увеличению числа абитуриентов.

Во-вторых, высокий уровень компетенций у студентов позволяет вузу или колледжу поддерживать тесные связи с работодателями, поскольку выпускники успешно внедряются в профессиональные сферы и вносят вклад в развитие отраслей, для которых они были подготовлены. Это способствует укреплению партнерских отношений с промышленными предприятиями, государственными и частными организациями, что создает возможности для развития и для студентов, и для учебного заведения.

В-третьих, развитие компетенций у студентов способствует повышению качества учебного процесса в целом. Студенты, обладающие необходимыми навыками, более активно участвуют в учебных проектах, показывают лучшие результаты на практике, что позволяет преподавателям более точно оценивать эффективность образовательной программы и корректировать ее для дальнейшего улучшения.

В процессе формирования компетенций студентов колледжей существует несколько ключевых проблем, которые ограничивают эффективность образовательного процесса. Во-первых, одна из основных проблем заключается в недостаточной связи между теоретическим обучением и практическими навыками, необходимыми для работы в реальных условиях. Учебные программы часто оказываются слишком теоретическими, и студенты не всегда могут применить полученные знания в профессиональной деятельности. Во-вторых, несмотря на важность практических навыков, многие учебные заведения сталкиваются с проблемой нехватки оборудования, средств для проведения практических занятий и недостаточной базы для организации эффективных практик. Кроме того, существует проблема недостаточной квалификации преподавателей. Многие преподаватели

не обладают современными навыками и знаниями, которые соответствуют требованиям сегодняшнего рынка труда. Это ограничивает их способность передавать актуальные и востребованные компетенции студентам.

Для решения этих проблем необходимы комплексные меры. Модернизация учебных программ – это важнейший шаг в адаптации образования к реалиям современного рынка труда. Учебные программы должны быть обновлены с учётом актуальных требований отраслей и направлены на развитие не только теоретических знаний, но и практических навыков, необходимых для выполнения профессиональных задач. Важно интегрировать в программы элементы проектной и исследовательской деятельности, а также предоставить студентам возможности для взаимодействия с реальными производственными ситуациями через практики и стажировки. Кроме того, важным шагом является повышение квалификации преподавателей. Преподаватели должны постоянно обновлять свои знания и навыки, следить за новыми трендами и технологиями в своей области, а также учиться применению современных педагогических технологий. Повышение квалификации через курсы, семинары, участие в конференциях и стажировки позволит преподавателям быть более гибкими в образовательном процессе и обеспечит студентов знаниями и навыками, которые соответствуют требованиям рынка труда.

Перспективы развития системы образования в колледжах зависят от успешной адаптации учебных программ и методов преподавания к современным требованиям и вызовам. Одним из ключевых направлений является интеграция образовательного процесса с современными технологиями и цифровыми ресурсами. Внедрение информационных технологий и цифровых инструментов в обучение позволит студентам развивать не только профессиональные навыки, но и цифровые компетенции, которые становятся всё более востребованными в различных сферах экономики. «Хотя цифровые технологии могут значительно улучшить учебный процесс, многие учителя могут испытывать нехватку знаний и навыков для эффективного использования этих технологий в своей работе. Необходимо проводить систематическую подготовку и обучение учителей, чтобы они могли успешно интегрировать цифровые технологии в свой учебный план и максимально использовать их потенциал» [2].

Другим важным направлением является развитие междисциплинарного подхода, когда студенты получают знания, которые выходят за рамки одной профессии, что способствует их гибкости и универсальности. В условиях быстро меняющегося мира специалистов, обладающих широким спектром знаний и навыков, требуются во всех сферах – от экономики до социальных услуг. Поэтому, колледжам важно развивать подходы, ориентированные на интеграцию знаний и навыков из различных областей. Кроме того, в перспективе важно укрепить связи между образовательными учреждениями и работодателями, чтобы учебные программы соответствовали реальным потребностям отраслей. Взаимодействие с промышленными предприятиями, государственными и частными организациями позволяет создавать образовательные программы, которые отвечают актуальным запросам рынка труда, а также открывают для студентов дополнительные возможности для практики и трудоустройства.

Таким образом, основные проблемы формирования компетенций студентов колледжа связаны с нехваткой практической подготовки, устаревшими учебными программами и недостаточной квалификацией преподавателей. Однако, с помощью модернизации учебных программ, повышения квалификации преподавателей и внедрения новых технологий, можно преодолеть эти проблемы и создать систему образования, которая будет соответствовать современным требованиям и обеспечит студентов необходимыми компетенциями для успешной профессиональной деятельности.

В заключение, можно утверждать, что развитие компетенций студентов колледжей является основой успешного образования и подготовки специалистов, готовых к реальной профессиональной деятельности. Как отмечает Т.М. Бектуров, «Профессиональная пригодность» – это не только знания, которые необходимы для выполнения профессиональных задач, но и важные ценности, которые помогают правильно применять

эти знания и умения» [1]. Студенты должны быть профессионально пригодными уже при выпуске, что означает наличие у них не только теоретических знаний, но и практических навыков, готовности принимать решения и эффективно работать в своей сфере. Для этого важно сформировать необходимые профессиональные компетенции в процессе обучения, включая как знания, так и умения, которые позволят им уверенно и эффективно выполнять профессиональные задачи сразу после окончания учебного заведения. В условиях ускоряющихся изменений на рынке труда и необходимости постоянной адаптации к новым требованиям, колледжи играют ключевую роль в формировании практических навыков и качеств, которые обеспечат выпускникам конкурентоспособность и высокие шансы на успешное трудоустройство.

Для достижения этих целей необходима постоянная работа по модернизации образовательных программ, внедрению инновационных методов обучения и активному сотрудничеству с работодателями. Особое внимание следует уделить повышению квалификации преподавателей, которые являются важным звеном в процессе формирования у студентов компетенций, востребованных в современном мире.

Таким образом, создание образовательной среды, которая гармонично сочетает теорию и практику, развивает профессиональные, личностные и социальные навыки, является не просто важной, но и необходимой задачей для достижения высокого качества образования в колледжах. Только так можно подготовить специалистов, которые будут способны эффективно работать и развиваться в условиях динамичных изменений, способствовать прогрессу своих отраслей и вносить вклад в развитие общества в целом.

#### **Литература:**

1. Бектуров, Т. М. Профессиональная пригодность как предпосылка развития педагогического мастерства / Т. М. Бектуров // Известия ВУЗов Кыргызстана. – 2019. – № 3. – С. 35-38. – EDN PZTDSW. (Дата обращения: 09.12.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_41331929\\_80496194.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41331929_80496194.pdf)
2. Бектуров, Т. М. Роль цифровых технологий в современном образовании / Т. М. Бектуров, М. А. Кожогелдиева // Эпоха науки. – 2024. – № 37. – С. 206-212. – EDN BDEDMT. (Дата обращения: 09.12.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_62492044\\_65002725.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_62492044_65002725.pdf)
3. Кузьмина, Е. М. Практическое обучение как фактор формирования профессиональной компетенции студентов медицинского колледжа / Е. М. Кузьмина // XVII Вишняковские чтения. Вузовская наука: условия эффективности социально-экономического и культурного развития региона : материалы международной научной конференции, Бокситогорск, 28 марта 2014 года. Том XVII. – Бокситогорск: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2014. – С. 119-122. – EDN XBIZBL. (Дата обращения: 09.12.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_27388617\\_76693551.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27388617_76693551.pdf)
4. Непрокина, И. В. К вопросу о педагогическом мониторинге сформированности профессиональных компетенций студентов колледжа / И. В. Непрокина, Н. Н. Ершова // Общепрофессиональные компетенции студентов в условиях модернизации образования: опыт формирования и оценивания : сборник научных трудов. – Самара : Общество с ограниченной ответственностью "Офорт", 2016. – С. 194-198. – EDN WYSVIL. (Дата обращения: 09.12.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_27268848\\_46935708.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27268848_46935708.pdf)
5. Прогнозирование развития и мониторинг состояния высшего и среднего профессионального образования: (Теория, методология, практика) / А. Я. Савельев, В. М. Зуев, А. И. Галаган, С. Джалалов. – 2009, 28 с.

УДК 37.015.3:159.9  
ГРНТИ 14.35.07

## **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА: СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ**

**Толоев Максатбек Женишович**

заместитель директора по учебной работе гуманитарно-педагогического колледжа

**Жармухамедова Раушан Оразбаевна**

аспирант кафедры педагогики

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** Исследовательская компетентность студентов колледжей является важным аспектом их подготовки, который не ограничивается только научной деятельностью, но и способствует формированию профессиональных навыков, необходимых для успешной карьерной реализации. В работе анализируется концепция исследовательской компетентности в психолого-педагогической теории, рассматриваются её структурные компоненты, такие как когнитивный, мотивационный и деятельностный, а также их влияние на развитие студентов. Особое внимание уделено практическим аспектам формирования исследовательских навыков, включая методы внедрения цифровых технологий и проектной деятельности в образовательный процесс. Исследование раскрывает существующие проблемы интеграции теории и практики, а также предлагаются пути их решения, направленные на улучшение качества образовательного процесса и подготовку специалистов, способных к самостоятельному научному поиску. Работа акцентирует внимание на значении исследовательской компетентности для профессиональной подготовки студентов и подчёркивает её роль в обеспечении конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

**Ключевые слова:** исследовательская компетентность, профессиональная подготовка, студенты колледжа, психолого-педагогическая теория, цифровизация образования, проектная деятельность, практическое обучение, теоретико-практическая интеграция.

## **RESEARCH COMPETENCE OF COLLEGE STUDENTS: THE STATE OF THE ISSUE IN PSYCHOPEDAGOGICAL THEORY AND PRACTICE**

**Toloev Maksatbek Zhenishovich**

Deputy Director for Academic Affairs, Humanitarian and Pedagogical College

**Zharmukhamedova Raushan Orazbaevna**

Postgraduate Student, Department of Pedagogy

Kyrgyz State University named after I. Arabayev

Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** The research competence of college students is a crucial aspect of their training, which extends beyond scientific work and contributes to the development of professional skills necessary for successful career advancement. This paper analyzes the concept of research competence within psychopedagogical theory, examining its structural components, such as cognitive, motivational, and activity-based elements, as well as their impact on student development. Special attention is given to the practical aspects of developing research skills, including the integration of digital technologies and project-based learning in the educational process. The study highlights existing issues related to the integration of theory and practice and proposes solutions aimed at improving the quality of the educational process and preparing

specialists capable of independent scientific inquiry. The work emphasizes the significance of research competence in professional training and its role in ensuring graduates' competitiveness in the labor market.

**Keywords:** research competence, professional training, college students, psychopedagogical theory, digitalization of education, project-based learning, practical training, theory-practice integration.

Система среднего профессионального образования в Кыргызстане сегодня находится на этапе преобразований, направленных на повышение качества подготовки специалистов. Однако одной из ключевых проблем остается недостаточное внимание к развитию исследовательской компетентности студентов колледжей. Эта компетенция является основой для формирования умений анализировать информацию, решать профессиональные задачи и эффективно адаптироваться к быстро меняющимся условиям современного общества.

В психолого-педагогической теории и практике исследовательская компетентность признается важным элементом профессионального роста. Однако существующие подходы к её формированию зачастую ограничиваются теоретическим обоснованием, без должной реализации в образовательной среде колледжей. На практике студенты сталкиваются с нехваткой качественных условий для выполнения исследовательской деятельности: слабая материально-техническая база, ограниченный доступ к современным методическим ресурсам и недостаточное внимание со стороны педагогов к внедрению исследовательских методов обучения. Проблема формирования исследовательской компетентности студентов колледжей является актуальной как в контексте состояния профессионального образования в Кыргызстане, так и с точки зрения её недостаточной проработанности в психолого-педагогической практике. Её решение требует разработки интегрированных подходов, способных объединить теорию и практику для создания эффективных условий, способствующих всестороннему развитию исследовательских навыков у студентов.

Исследовательская компетентность является важнейшей характеристикой профессиональной подготовки студентов, отражающей их способность и готовность к самостоятельной исследовательской деятельности. В психолого-педагогической теории она рассматривается как интегративное качество личности, объединяющее знания, умения и личностные качества, необходимые для анализа и решения профессиональных задач. В основе исследовательской компетентности лежит понимание методов научного поиска, умение работать с информацией, формулировать и проверять гипотезы, а также презентовать полученные результаты.

При этом исследовательская деятельность – это не просто выполнение научной работы. Она является важным средством формирования основных профессиональных компетенций. В процессе такой деятельности студент осваивает не только теоретические знания, но и учится использовать их на практике, что позволяет приобрести базовые навыки профессиональной деятельности. «Одно из направлений деятельности студента, способствующим формированию профессиональных и общих компетенций в образовательном процессе является учебно-исследовательская деятельность» [3]. Исследовательская работа помогает студенту анализировать профессиональные задачи, находить оптимальные пути их решения и развивать умение принимать самостоятельные решения.

Кроме того, участие в исследовательской деятельности способствует развитию таких качеств, как критическое мышление, инициативность и способность к самоорганизации. Она помогает студентам глубже понять содержание своей профессиональной подготовки, формирует уверенность в собственных силах и мотивацию к дальнейшему обучению и совершенствованию в своей сфере. Таким образом, исследовательская деятельность является важным этапом в профессиональном становлении будущих специалистов, обеспечивая их готовность эффективно адаптироваться к условиям современной профессиональной среды.

Структура исследовательской компетентности включает три взаимосвязанных компонента: когнитивный, мотивационный и деятельностный. Когнитивный компонент представляет собой совокупность знаний о методах исследования, логике анализа данных и специфике предметной области. Это основа, которая позволяет студенту ориентироваться в процессе исследования, выбирать подходящие методы и грамотно интерпретировать результаты.

Мотивационный компонент отражает внутреннюю заинтересованность студента в исследовательской деятельности. Именно мотивация стимулирует стремление к поиску новых знаний, преодолению трудностей и достижению значимых результатов. Без внутреннего интереса процесс исследования становится формальным, теряет глубину и эффективность.

Деятельностный компонент проявляется в практическом умении организовывать исследовательскую работу, планировать этапы, проводить эксперименты, анализировать данные и представлять результаты в виде научных отчетов или презентаций. Этот компонент обеспечивает реализацию исследовательских задач на практике и играет ключевую роль в профессиональном становлении студентов.

Как отмечает педагог Т.М. Бектуров, «в ходе исследовательской деятельности студенты должны развивать следующие компетенции:

- способность критически анализировать, оценивать и интерпретировать информацию, что помогает формулировать осмысленные исследовательские вопросы и выводы;

- умение эффективно искать литературу, базы данных и другие ресурсы для получения необходимой информации, что является ключевым элементом исследовательской компетенции;

- способность разрабатывать и реализовывать исследовательский план, включая постановку целей, выбор методов и оценку ресурсов, что важно для успешной работы;

- навыки сбора, анализа и интерпретации данных с использованием соответствующих методов и инструментов;

- способность ясно и эффективно выражать идеи, представлять результаты исследования устно и письменно, а также взаимодействовать с коллегами и обществом;

- умение генерировать новые идеи, подходы и решения проблем;

- понимание и соблюдение этических принципов в исследовательской работе, включая честность, прозрачность и уважение к участникам исследования;

- способность эффективно управлять временем, устанавливать приоритеты и выполнять проект в установленные сроки;

- умение работать в группе, разделять ответственность в коллективных исследовательских проектах;

- способность адаптироваться к изменениям в процессе исследования, пересматривать планы и находить новые подходы к решению проблем» [1].

Студенты, обладающие исследовательской компетентностью, лучше адаптируются к требованиям современного рынка труда, где от специалистов ожидается способность к инновациям, аналитический подход к задачам и готовность к саморазвитию. Исследовательская компетентность является не только ключевым показателем уровня профессиональной подготовки, но и важным фактором формирования конкурентоспособного специалиста. Её развитие требует комплексного подхода, включающего как теоретическое обучение, так и активное вовлечение студентов в практическую исследовательскую деятельность.

Обзор современных исследований свидетельствует о значительном интересе к вопросу формирования исследовательских навыков у студентов. Многие работы подчеркивают необходимость интеграции исследовательской деятельности в образовательный процесс колледжей. Однако в практической реализации этой задачи

отмечаются сложности. Исследования указывают на недостаточное внимание к развитию когнитивных и деятельностных компонентов компетентности, а также на низкий уровень мотивации у студентов к участию в исследовательской работе.

Типичные трудности, с которыми сталкиваются студенты, включают недостаток навыков самостоятельного поиска и анализа информации, слабую ориентированность в методах исследования и сложности в применении теоретических знаний на практике. Часто отмечается нехватка материально-технической базы, что затрудняет проведение исследований, особенно в профессионально-ориентированных сферах. Кроме того, низкая вовлеченность преподавателей в руководство исследовательской деятельностью студентов снижает её эффективность и значимость.

Особое внимание следует уделить проблеме интеграции теории и практики в образовательном процессе колледжей. Несмотря на то, что исследовательская деятельность рассматривается как эффективный инструмент формирования профессиональных компетенций, на практике она нередко остаётся формальной. Студенты выполняют задания, не имея возможности видеть их связь с реальными профессиональными задачами. Это приводит к отсутствию интереса и снижению уровня вовлечённости.

Текущее состояние исследовательской компетентности студентов колледжей требует пересмотра подходов к её формированию. Необходимо создавать условия, при которых исследовательская деятельность будет не только формальной частью учебного процесса, но и важным элементом профессиональной подготовки, способствующим всестороннему развитию личности студента.

Эффективное формирование исследовательской компетентности студентов колледжей требует комплексного подхода, включающего внедрение современных методик, использование проектной и исследовательской деятельности, а также активное участие педагогов и психологов в образовательном процессе.

Методические подходы к развитию исследовательских навыков основываются на интеграции исследовательской деятельности в учебный процесс. Одним из ключевых принципов является обеспечение связки между теорией и практикой, что предполагает выполнение студентами реальных исследовательских задач, связанных с их профессиональной деятельностью. Важным элементом является обучение студентов методам научного поиска, обработке данных, анализу и интерпретации полученных результатов. Такие подходы, как проблемное обучение, кейс-методы доказали свою эффективность.

Использование проектной и исследовательской деятельности является неотъемлемой частью формирования компетентности. Проектная деятельность позволяет студентам самостоятельно или в группе решать практические задачи, требующие применения исследовательских методов. Исследовательская деятельность, в свою очередь, учит студентов критически оценивать информацию, формулировать гипотезы и планировать свои действия. Включение таких форм работы в учебный процесс помогает интегрировать теорию и практику, повышая мотивацию студентов к обучению.

Роль педагогов в развитии исследовательской компетентности заключается в том, чтобы создавать поддерживающую образовательную среду, мотивировать студентов и обеспечивать методическое сопровождение. Педагоги выступают в роли наставников, помогающих студентам осваивать исследовательские методы и применять их в профессиональной сфере.

Для эффективного формирования исследовательской компетентности студентов колледжей необходимо сосредоточиться на нескольких ключевых направлениях. Во-первых, необходимо продолжить исследование влияния цифровизации образования на развитие исследовательских навыков у студентов. Внедрение цифровых технологий, таких как виртуальные лаборатории, онлайн-курсы и образовательные платформы, должно стать неотъемлемой частью образовательного процесса. Цифровизация образования открывает новые возможности для формирования исследовательской компетентности студентов колледжей, внедряя инновационные технологии и методы в образовательный процесс. Один

из ключевых аспектов цифровизации – это использование платформ для научных исследований и взаимодействия с экспертами, что позволяет студентам развивать навыки работы с научными публикациями, а также участвовать в онлайн-исследованиях и международных проектах. «Цифровые технологии в образовании открывают новые перспективы для развития учебного процесса, улучшения качества обучения и подготовки учащихся к современному информационному обществу» [2]. Применение цифровых технологий в обучении способствует развитию самостоятельности студентов, позволяет интегрировать теоретическое обучение с практическими исследованиями и предоставляет гибкие условия для работы в различных сферах науки.

Во-вторых, исследовательская компетентность тесно связана с другими профессиональными навыками, необходимыми для успешной карьеры в выбранной сфере. Среди них можно выделить такие важные качества, как критическое мышление, аналитические способности, коммуникативные и информационные технологии. Эти навыки необходимы не только в научной деятельности, но и в любых профессиональных сферах, требующих умения принимать решения на основе анализа данных и фактов. Она помогает студентам развивать навыки командной работы и управления проектами, что является важным аспектом для успешного выполнения сложных профессиональных задач. Взаимосвязь исследовательской компетентности с другими профессиональными навыками помогает студентам становиться более гибкими и адаптивными в быстро меняющемся мире, где важно сочетать знания с практическими умениями.

Кроме того, необходимо продолжить исследование роли педагогов в процессе формирования исследовательской компетентности. Для этого нужно выявить наиболее эффективные методики преподавания и психологические подходы, которые способствуют развитию исследовательских навыков, а также формированию мотивации и уверенности студентов для самостоятельной работы.

Следует разработать и внедрить новые подходы к оценке исследовательской компетентности студентов. Эффективные методы оценки, которые объективно и точно отражают уровень развития исследовательских навыков, необходимы для того, чтобы правильно направлять студентов в их образовательном процессе. Важным является создание системы мотивации, которая будет стимулировать студентов к активному участию в исследовательской деятельности и реальному применению знаний на практике. «Учебно-исследовательская деятельность является важным и действенным фактором учебно-воспитательного процесса: способствует развитию студента, формирует его мотивацию, интерес к выбранной профессии, расширяет границы профессиональной деятельности педагога, повышает его творческий потенциал, формирует профессиональные и общие компетенции» [3].

В ходе анализа исследовательской компетентности студентов колледжей было выявлено, что развитие этого качества играет ключевую роль в их профессиональной подготовке. Исследовательская деятельность не ограничивается только научной работой, она способствует формированию у студентов целого спектра важных профессиональных навыков, таких как критическое мышление, способность к самостоятельному решению задач и эффективному использованию теоретических знаний на практике. Эти компетенции становятся основой для успешной адаптации студентов к быстро меняющемуся миру профессиональных требований и технологических изменений.

Однако, несмотря на важность исследовательской компетентности, в образовательном процессе колледжей существует ряд проблем, связанных с интеграцией теории и практики, а также с недостаточной вовлеченностью студентов в исследовательскую деятельность. Современные методы и подходы к обучению требуют более активного использования цифровых технологий и инновационных образовательных ресурсов, что должно стать важным направлением в обучении будущих специалистов.

Для практической реализации результатов исследования необходимо развивать гибкие и интегрированные образовательные программы, которые будут сочетать теоретическое обучение с активной исследовательской практикой. Применение цифровых

инструментов, проектной деятельности и расширение возможностей для самостоятельной работы студентов с информацией и научными материалами откроет новые горизонты в подготовке квалифицированных специалистов.

Значение работы для психолого-педагогической науки и практики заключается в глубоком анализе состояния исследовательской компетентности студентов колледжей и формировании рекомендаций для улучшения образовательного процесса.

**Литература:**

1. Бектуров, Т. М. Значение организации исследовательской деятельности студентов в вузе / Т. М. Бектуров, М. А. Кожогелдиева // Бюллетень науки и практики. – 2024. – Т. 10, № 2. – С. 545-551. – DOI 10.33619/2414-2948/99/61. – EDN OAIBJL. (Дата обращения: 09.12.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_60775164\\_97638986.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_60775164_97638986.pdf)
2. Бектуров, Т. М. Роль цифровых технологий в современном образовании / Т. М. Бектуров, М. А. Кожогелдиева // Эпоха науки. – 2024. – № 37. – С. 206-212. – EDN BDEDMT. (Дата обращения: 09.12.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_62492044\\_65002725.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_62492044_65002725.pdf)
3. Кузнецова, Н. А. Учебно-исследовательская деятельность студентов - одно из направлений формирования общих и профессиональных компетенций у студентов колледжа / Н. А. Кузнецова, А. С. Цубера // Вестник научных конференций. – 2016. – № 10-6(14). – С. 90-91. – EDN XDFWAB. (Дата обращения: 09.12.2024) URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_27474533\\_92460305.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27474533_92460305.pdf)
4. Олешков М. Ю., Уваров В. М. Современный образовательный процесс: основные понятия и термины. М.: Компания Спутник+, 2006.
5. Пастухова И.П., Тарасова Н.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов / И.П. Пастухова, Н.В. Тарасова. - М.: «Академия», 2010. - 160 с.



УДК 93/94  
ГРНТИ 03.23.55  
DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-409-413

## СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛЬЯ В ГОРОДЕ ЯКУТСКЕ В 1950-1960-Е ГОДЫ

**Третьякова Наталья Викторовна**

старший преподаватель кафедры всемирной, отечественной истории,  
этнологии, археологии

ФГАОУ ВО Северо-Восточный Федеральный университет им. М.К. Аммосова  
Россия, г. Якутск

**Аннотация:** Статья посвящена решению жилищной проблемы в городе Якутске в 1950-е-1960-е гг. В послевоенные годы в СССР был острый жилищный кризис. Советские граждане испытывали большую потребность в обновленном, комфортном жилье. Новый лидер страны - Н.С. Хрущёв заявил, что в первую очередь надо думать о насущных человеческих потребностях. Поэтому было предложено отказаться от дорогостоящей архитектуры сталинской эпохи и удешевить процесс строительства.

Город Якутск долгое время был преимущественно деревянным городом.

Суровый климат в Якутии, вечная мерзлота вносят свои коррективы в жизнь и деятельность якутян. Возведение зданий в условиях вечной мерзлоты имело свои особенности и сложности. Поэтому строители всегда были в тесном сотрудничестве с учеными. До сих пор ведется поиск наиболее подходящих строительных материалов и конструкций, которые были бы наиболее эффективны в условиях Крайнего Севера.

Автор анализирует, какие качественные изменения произошли в жилищном строительстве в г. Якутске в данный период, выясняет, почему долгое время сохранялось деревянное строительство и в какие годы активизировалось каменное строительство.

**Ключевые слова:** Жилищная проблема, типовые проекты, город Якутск, вечная мерзлота, деревянные дома, каменное строительство, благоустройство, СССР.

## HOUSING ISSUE IN THE CITY OF YAKUTSK IN THE 1950-1960S

**Tretyakova Natalia Viktorovna**

Senior Lecturer, Department of World and Russian History, Ethnology, Archeology  
North-Eastern Federal University named after. M.K. Ammosova  
Russia, Yakutsk

**Abstract:** The article is devoted to the solution of the housing problem in the city of Yakutsk in the 1950s-1960s. In the post-war years, there was an acute housing crisis in the USSR. Soviet citizens experienced a great need for updated, comfortable housing. The new leader of the country - N.S. Khrushchev said that first of all it is necessary to think about urgent human needs. Therefore, it was proposed to abandon the expensive architecture of the Stalin era and reduce the cost of the construction process.

The construction of buildings in permafrost conditions had its own characteristics and difficulties. Therefore, builders have always been in close cooperation with scientists. The search for the most suitable building materials and structures that would be most effective in the conditions of the Far North is still underway. The author analyzes what qualitative changes occurred in housing construction in the city of Yakutsk during this period, finds out why wooden construction was preserved for a long time.

**Keywords:** Housing problem, standard projects, the city of Yakutsk, permafrost, wooden houses, stone construction, improvement, USSR.

Жилищный вопрос всегда очень остро стоял в нашей стране, особенно в послевоенные годы. Люди жили в бараках, коммунальных квартирах, ветхих домах. После

окончания Великой Отечественной войны шел процесс восстановления народного хозяйства. По всей стране активизировалось строительство в городах.

К началу 1950-х годов, миллионы советских людей жили в очень стесненных условиях. Жилищную проблему предлагали решить путем интенсификации возведения жилых домов. Для этого нужно было удешевить процесс строительства, отказавшись от принципов и приемов зодчества сталинского большого стиля.». [4, с.39]

На Всесоюзном совещании строителей, архитекторов и работников промышленности строительных материалов, проходившем в Москве в 1954 г. выступил Н.С. Хрущев. «В нашем строительстве нередко наблюдается расточительство средств, и в этом большая вина многих архитекторов, которые допускают излишества в архитектурной отделке зданий, строящихся по индивидуальным проектам. Такие архитекторы встали на пути индустриализации строительства. Чтобы успешно и быстро строить, надо проводить строительство по типовым проектам, но некоторым архитекторам это, видимо не по душе...» [4, с.40]

Так, началась борьба с архитектурными излишествами и украшением зданий, последовал отказ от оригинальных строительных проектов. Чтобы ускорить темпы жилищного строительства, по всей стране использовали один и тот же проект. Так появились «хрущевки», малогабаритные и малосемейные дома и общежития.

Город Якутск до революции был преимущественно деревянным городом. Каменных зданий было мало, так как они считались не долговечными из-за вечной мерзлоты. Но благодаря совместной деятельности ученых и строителей нашлось оригинальное решение- возведение зданий на сваях с продуваемым подпольем.

В послевоенные годы в Якутске работало много приезжих архитекторов. В 1950-х годах после окончания Московского архитектурного института вернулись в Якутию молодые специалисты- Н.В. Суханов, С.В. Данилов, Е.Я. Нестеров, В.С. Петров. Постепенно проектные организации стали пополняться местными кадрами архитекторов. В 1960-е годы работали: И.А. Слепцов, Г.У. Гермогенов, В.К. Бекетов, Д.И. Саввинов, Ю. И. Холмогоров, А.Я. Дмитриева, В.Е. Перписов и другие. [3, с.118]

В начале 1950- х годов увеличился бюджет города. Началось интенсивное строительство. Благодаря совместной деятельности треста «Якутстрой» и ученых-мерзловедов был освоен метод строительства многоэтажных зданий в условиях вечной мерзлоты с применением железобетонных конструкций. [1, 71]

В это время, увеличилось каменное строительство. В Якутске были построены каменные здания государственной типографии, Государственного русского драматического театра Якутской АССР, здания филиала Академии наук СССР, административного здания Минфина, хирургического корпуса республиканской больницы, двух насосных станций городского водопровода, общежития сельскохозяйственного техникума, городской бани, детского сада, административного здания аэрогеодезического предприятия, междугородной телефонной станции, несколько многоквартирных домов со всеми удобствами.

Авторы газетных публикаций с энтузиазмом говорили о том, что Якутск «одевается в камень», но деревянное строительство еще не отошло на второй план. В программе треста «Якутстрой» оно занимало около пятидесяти процентов. То есть, дерево наряду с камнем являлось основным строительным материалом.

Хотя в то время звучали призывы отказаться от возведения деревянных сооружений. Заместитель председателя исполкома Якутского городского Совета депутатов трудящихся Д. Силантьев назвал рост деревянной застройки в городе Якутске порочной тенденцией. Он считал, что из-за незначительной плотности населения (90 человек на 1 га, вместо 150 человек по нормам при одноэтажной застройке и 300 человек при четырехэтажной застройке) и выраженной тенденции к малоэтажному строительству, город Якутск, стал «разбросанным». А это влекло за собой растягивание городских дорог, инженерных сетей, осложняло водо- и электроснабжение, коммунальное обслуживание населения, работу пассажирского автотранспорта. Большие средства в размере 30-35 миллионов рублей в год

вкладывались в капитальный ремонт деревянных зданий- жилых домов, школ, детских и лечебных учреждений. Чтобы избежать растянутости города, для наибольшей компактности, предлагалось разрешать деревянное строительство только в исключительных случаях; все строительство жилья и социально-культурных зданий вести за счет каменных четырех и пятиэтажных зданий. [8] В дальнейшем планировалось полносборное строительство, что должно было привести к сокращению срока возведения жилых домов. Такая задача требовала своевременного решения многих вопросов, в частности подготовки площадок для строительства, прокладки всех инженерных сетей, дорог, оборудования подъездов, обеспечения начинаемых объектов всеми сборными, железобетонными, столярными изделиями. Кроме того, необходимо было существенно увеличить производство сборных железобетонных конструкций- деталей домов: лестниц, балок, колонн, свай, плит перекрытий, балконных плит и т.д.; добиваться значительного повышения заводской готовности этих изделий, сокращать их «доводку» на строительных площадках. Отмечалось, что подрядные строительные организации не были готовы к работе в новых условиях; отставала база по выпуску сборных железобетонных изделий. Промышленность строительных материалов не обеспечивала поставку основных материалов- щебня, гравия, лицевого кирпича, эффективных утеплителей. Назрела необходимость строительства в городе завода по производству таких материалов как, аглопорит, минеральной ваты и изделий из нее.

На заводе железобетонных конструкций треста «Якутстрой» предлагалось обеспечить одну технологическую нитку оборудованием для производства сборных железобетонных плит перекрытий для домов с продольной несущей капитальной стеной; организовать производство полносборных лестничных маршей и других мелких железобетонных изделий. Только переход на полносборное строительство жилых домов из крупных панелей дало бы возможность решить задачу резкого увеличения объема каменного строительства, сократить сроки сооружения объектов, уменьшить трудоемкость работ, снизить стоимость и вес зданий.

Необходимой мерой, которая бы способствовала ускорению темпов жилищного и гражданского строительства, являлось возведение завода крупнопанельного домостроения с тем, чтобы к середине 1960-х годов перейти на полносборное строительство жилых домов из крупных панелей. Такой завод был необходим Якутску для того, чтобы связать его с заводом железобетонных изделий.

Кроме создания строительной базы серьезное значение приобретали и вопросы проектирования. Не имелось типовых проектов жилья для Якутска. Не было и типовых конструкций фундаментов для зданий, возводимых на вечной мерзлоте. Проектирование велось множеством проектных институтов, и каждый из них применял свои типы фундаментов, перекрытий и других конструкций, порой не приемлемых для условий Якутии. Предлагалось поручить подготовку типовых проектов жилых домов местной проектной организации, имеющей наибольший и опыт в проектировании зданий, возводимых в условиях Крайнего Севера. Помочь строителям и проектировщикам изучить опыт строительства и эксплуатации зданий, всех инженерных сетей должны были местные научно- исследовательские организации, поскольку, градостроительство на Севере имело свои сложности и особенности.

Предлагалось привлекать к жилищному и культурно-бытовому строительству рабочих и служащих предприятий и учреждений. Например, работники Горьковского автозавода, лично участвовали в строительстве жилья, в результате в 1956 г. в эксплуатацию было введено 15 домов, в квартиры заселились 456 семей. [5] Эта инициатива приветствовалась, как начало всенародного движения за скорейшее улучшение жилищных условий, как пример высокой социалистической сознательности.

В Якутске критике подвергались руководители предприятий, которые имея средства на жилищное строительство, годами не осваивали их, потому что не могли найти подрядчиков. Управлению связи и государственной типографии, где сложилась подобная ситуация, советовали организовать строительство жилых домов хозяйственным способом,

с привлечением рабочих и служащих с тем, чтобы каждый из них знал, какую он получит квартиру. Так поступило руководство ЛУРПа, организовав строительство трех многоквартирных жилых домов силами коллектива плавсостава. В результате, в эти новые дома заселилось 50 семей речников.

Коллектив Якутской авиагруппы пытался также своими силами вести строительство жилых домов, но столкнулся с проблемой нехватки необходимых материалов. Это было связано с тем, что в республике производство материалов сильно отставало от темпов развития строительства. Не хватало кирпича, пилопродукции и прочего. [5]

В жилом секторе сохранялась тенденция к росту деревянной застройки. С 1954 г. в Якутске началось строительство деревянных двухэтажных домов на таких улицах как: Студенческая, Каландаришвили, Дзержинского, Лермонтова, Халтурина, Ворошилова, Петровского. В план города уже были внесены улицы Мира, Лесная, Луговая, Дальняя, Строителей и многие другие. В 1957 г. исполком городского совета выделил свыше двухсот земельных участков под индивидуальное строительство. Жители Якутска во второй половине 1950-х годов получили около 30 тысяч квадратных метров жилой площади. Свыше двухсот жилых домов площадью почти 7,5 тысяч квадратных метров, построили сами рабочие и служащие. [6] Однако этого было недостаточно для решения жилищной проблемы. Якутский архитектор С.В. Данилов вспоминал: «в то время интенсификация капитального строительства не могла решить насущной задачи обеспечения жителей отдельными квартирами, хотя уже был лозунг: «каждой семье – отдельную квартиру!» поэтому много жилья строилось в деревянных домах». С.В. Данилов разработал типовой проект 16-квартирного жилого дома доступной простой конструкции. В итоге, этот тип дома стал самым распространенным в городе Якутске (в зоне деревянной застройки). Для посемейного заселения требовалось разработать экономичный двухэтажный жилой дом в двух вариантах: с печным отоплением без благоустройства и благоустроенный с центральным отоплением. Этот дом стал типовым для всей республики и получил широкое распространение в Якутии. [2, с.32]

В 1957-58 гг. «Якутпроект» разработал первые каменные трехэтажные жилые дома с эркерами и три четырехэтажных жилых дома.

Борьба с архитектурными излишествами докатилась до Якутска в 1960-е годы. Фасады зданий, в основном типовых, стали гладкими и плоскими. Из-за экономии средств уменьшилось количество балконов. Даже штукатурка стала считаться излишеством несмотря на то, что она улучшала теплотехнические качества стены и уменьшала продуваемость швов. [2, с.33]

Во второй половине 1960-х годов, на промышленные и жилые объекты Якутска стал поступать газ, но газификация жилых кварталов началась в 1970-е годы.

В 1968 г впервые в условиях вечной мерзлоты началось строительство подземного канализационного коллектора на глубине от 6 до 15 метров, что позволило перейти к массовому строительству благоустроенного каменного жилья. [1, с.74]

В 1960-е годы по новому генеральному плану были построены 60-квартирный жилой дом на углу улиц Курашова и Орджоникидзе, 144-квартирный дом с аптекой и объектами бытового обслуживания на углу улиц Орджоникидзе и Петра Алексеева, гостиница «Лена». [9]

Ветхое жилье в центре Якутска подлежало сносу, что позволило осуществить реконструкцию центральной части города. Жители сносимых домов переселялись в двухэтажные деревянные дома, возведенные в разных кварталах города.

Таким образом, в послевоенные годы решение жилищной проблемы являлось одной из важнейших задач подъема материального благосостояния советского народа. В центре Якутска в 1950-е годы были построены каменные административные здания, учреждения науки и культуры, несколько жилых домов. В остальных районах города строились преимущественно деревянные дома.

Переход на стандартное (типовое) полносборное строительство привело к отказу от оригинальных строительных проектов. Экономичность, в то время, казалась единственным выходом из жилищного кризиса.

Массовое строительство многоэтажного каменного благоустроенного жилья начнется с появлением канализации и возведения Якутского комбината строительных материалов и конструкций. Первый крупнопанельный дом (КПД) будет сдан в 1971 г.

**Список литературы:**

1. Алексеева И.Д. Архитектурно-планировочная эволюция города Якутска (XVII-XX вв): Дис...канд. архитектуры. - Новосибирск, 2006. - с.74
2. Данилов С.В. Якутск в середине XX века. // «Современные проблемы строительства и жизнеобеспечения: безопасность, качество, энерго- и ресурсосбережение»: сб. ст III Всероссийской научно-практической конф. (Якутск, 3-4 марта 2014 г.). -Якутск, 2014. -С.26-34
3. Дьячкова А.Н., В.П. Прокопьев. Формирование планировки и застройки города Якутска. Якутск: история и современность (к 370-летию города). -Якутск, 2002.-366 с.
4. Лебина Повседневность эпохи космоса и кукурузы: деструкция большого стиля: Ленинград 1950-1960-е годы. - СПб.: Крига; Победа, 2015.- 484 с.
5. Построим больше домов//Социалистическая Якутия. - 13 января 1957 №11
6. Якутск одевается в камень. //Социалистическая Якутия. - 11 марта 1958-№50.
7. Чудинов Г. Надо строить новый город //Социалистическая Якутия. -1959 28 ноября-№ 279
8. Силантьев Д. Правильно застраивать Якутск //Социалистическая Якутия. - 1960 30 марта-№ -76 С.
9. Карамзин О. Развитие городской территории в 60-х годах // Эхо столицы. - 1999. - 6 октября.



УДК 378(62)  
ГРНТИ 03.91

## ЖЕНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ЕГИПТЕ

**Турк Светлана Нальбивена**

к.и.н., доцент кафедры истории и политологии

**Отмахова Валерия Владимировна**

студентка 1 курса 35.03.04 факультета агрономии и экологии

Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина  
Россия, г. Краснодар

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема гендерных ролей в сфере женского образования в современном Египте. Гендерные стереотипы могут повлиять на восприятие девочками и женщинами своих учебных и профессиональных возможностей. Также поднимаются социальные ограничения со стороны семьи и общин, которые могут не поддерживать или поощрять образование женщин. Анализируются показатели уровня получения женского образования в современном Египте по сравнению с прошлым веком, а также пути решения данной проблемы.

**Ключевые слова:** женское образование, современный Египет, эмансипация женщин, просветители, государственный феминизм, университет Аль-Азха.

## WOMEN'S EDUCATION IN MODERN EGYPT

**Turk Svetlana Nalbiven**

PhD, Associate Professor, Department of History and Political Science

**Otmakhova Valeria Vladimirovna**

1st year student 35.03.04, Faculty of Agronomy and Ecology

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Russia, Krasnodar

**Abstract:** The article raises the problem of gender roles in the field of women's education in modern Egypt. Gender stereotypes can influence girls' and women's perceptions of their educational and professional opportunities. Social constraints from families and communities are also being raised, which may not support or encourage women's education. The indicators of the level of female education in modern Egypt compared to the last century are analyzed, as well as ways to solve this problem.

**Keywords:** Women's education, modern Egypt, emancipation of women, educators, state feminism, Al-Azhar University.

Женское образование включает в себя такие вопросы как равенство полов, доступность образования и связь образования с уровнем бедности.

В последние десятилетия в Египте наблюдается значительный прогресс в области женского образования. Правительство предприняло ряд инициатив для расширения доступа девочек и женщин к образованию и содействия их укреплению.

Клеопатра и Нефертити были одними из наиболее известных правителей в египетском обществе. Клеопатра получила образование в Александрии, космополитическом городе, который славился своими библиотеками и культурой ума и духа. Она свободно владела несколькими языками, включая греческий, египетский и арамейский. Клеопатра также хорошо разбиралась в философии, естественных науках и математике, а Нефертити получила образование в специальной школе, где девочки обучались совместно с мальчиками. Для того времени это было большой редкостью и расценивалось как революционное новаторство в образовании.

В 1873 году в Каире (Египет) министр образования Якубом Артин-паша открыл первую в стране школы для девочек «Суюфия».

Учебный план предполагал изучение религиоведения, арабского и турецкого языков, национальной истории, географии, математики, ведения семейного бюджета, физики, живописи, рукоделия и кулинарии. Условиями приёма было хорошее здоровье и возраст от 7 до 10 лет. Обучение было бесплатным. После окончания школы девочки либо возвращались в свои семьи, либо устраивались домработницами в другие семьи. Также они могли работать в текстильной промышленности, изготавливая школьную одежду.

Примерно в 1890-х годах вдвое больший процент женщин в Александрии умел читать по сравнению с таким же процентом в Каире. В результате появились специализированные женские публикации, такие как Аль-Фатат от Хинд Науфал, первого женского журнала страны.

Чтобы ограничить контакты женщин с мужчинами семьи низшего класса, особенно в Верхнем Египте, как правило, забирают девочек из школы по достижении ими половой зрелости, чтобы свести к минимуму их взаимодействие с мужчинами.

В 1924 году в Шубре (Каир) открылась первая средняя школа для девочек, выпускницы которой могли продолжить обучение в педагогическом институте или медицинском училище.

После революции 1952 года был издан закон, по которому мальчики и девочки принимаются на равных правах во все школы, по возможности вводилось совместное обучение.

В 1962 году в университете Аль-Азхар, где обучались исключительно юноши, был открыт женский факультет, который постепенно перерос в нынешний колледж.

Уровень грамотности женщин (в возрасте 15 лет и старше) составляет 65,4%, что ниже, чем у мужчин, который составляет 82,2% (данные за 2015 год). Египет в основном сельская страна, только 43,1% населения составляют горожане (в 2015 году), и доступ к образованию в сельской местности невелик.

В 1981 г. по инициативе жены президента Хосни Мубарака Сюзанны Мубарак в Египте был принят Закон об обязательном начальном образовании. До 1981 г. большой процент египтянок не умел читать и писать. Сегодня, претендуя на роль культурного локомотива. Египет в то же время входит в лидирующую группу стран по количеству неграмотного населения. Согласно данным организации Лиги арабских государств по вопросам образования, науки и культуры, в начале [1].

Таким образом, уровень женского образования является одним из индикаторов прогрессивного развития Египта. Реализация мер социальной политики для поддержки женщин в науке обеспечит гендерное равенство не только в ближайшее время, но и на отдаленную перспективу [1].

#### **Список использованной литературы:**

1. Турк С.Н. История женского образования в Египте в XIX-XXI вв. // Общество: философия, история, культура. 2019. № 9 (65). С. 87-89.
2. Турк С.Н. Феминистское движение в Египте во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и перспективы // Общество: философия, история, культура. 2017. № 2. С. 69-71.
3. Васильев А.М., Рыбалкина И.Г., Львова Э.С., Фахрутдинова Н.З., Рубайло-Кудело С., Дозон Ж.П., Соquery-Vidrovich С., Турк С.Н., Большов И.Г., Садовская Л.М., Романова Н.Г., Прожогина С.В., Деминцева Е.Б., Гришина Н.В., Ильина Н.Ю., Китаев-Смык Л.А., Сомина Е.И. Гендерные исследования / Российская академия наук, Институт Африки. Том 10. Москва, 2008.
4. Турк С.Н. "Арабское возрождение" и женский вопрос в Египте в конце XIX - начале XX в. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2016. № 12-3 (74). С. 187-189.

УДК 65.012.32  
ГРНТИ 10.89

## РОЛЬ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ В ИНТЕРЕСАХ ОБЩЕСТВА

**Усубалиева Бермет Фархатовна**

магистрант направления подготовки 580200 «Менеджмент»  
Учебно-научно-производственный комплекс «Международный университет  
Кыргызстана»  
Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Аннотация:** Некоммерческие организации (НКО) играют важную роль в защите интересов общества, участвуя в процессах принятия решений на местном, региональном и государственном уровнях. В отличие от коммерческих структур, их главная цель — служение общественным интересам, а не получение прибыли. НКО представляют интересы уязвимых групп населения и выступают посредниками между обществом и государственными органами. Они оказывают влияние на политику через участие в общественных консультациях, предоставляя экспертные данные и предлагая альтернативные решения. НКО также занимаются мониторингом соблюдения прав граждан и просвещением общества в области политических процессов. Несмотря на значительный вклад, они сталкиваются с рядом препятствий, таких как недостаточное финансирование и ограниченный доступ к информации.

**Ключевые слова:** благотворительность, социальная ответственность, активизм, волонтерство, партнёрство, инклюзия, общественная поддержка, гражданское общество, устойчивое развитие, социальная справедливость.

## THE ROLE OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS IN DECISION-MAKING IN THE INTERESTS OF SOCIETY

**Usubalieva Bermet Farkhatovna**

Master student in the field of study 580200 "Menegment"  
Academic and Research Production Complex  
International University of Kyrgyzstan  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract:** Non-profit organizations (NPOs) play an important role in protecting society's interests by participating in decision-making processes at local, regional, and national levels. Unlike commercial entities, their primary goal is to serve the public interest rather than generate profit. NPOs represent the interests of vulnerable groups and act as intermediaries between society and government agencies. They influence policy by participating in public consultations, providing expert data, and offering alternative solutions. NPOs also monitor citizens' rights and educate the public about political processes. Despite their significant contributions, they face several challenges, such as insufficient funding and limited access to information.

**Keywords:** charity, social responsibility, activism, volunteerism, partnership, inclusion, public support, civil society, sustainable development, social justice.

Некоммерческие организации (НКО) — это мощные участники в современном обществе, играющие ключевую роль в представлении и защите интересов разнообразных социальных групп, а также в решении значимых общественных задач. НКО является организацией, не имеющая извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и не распределяющая полученную прибыль между участниками [4].

Отличаясь от коммерческих организаций, НКО сосредотачиваются на достижении общественно полезных целей. Важнейшей функцией их деятельности становится активное участие в принятии решений на всех уровнях — от местного до национального, что укрепляет гражданское общество, поддерживает демократические принципы и улучшает общее качество жизни.

Роль НКО в управлении общественными процессами проявляется по-разному: они могут пассивно следовать решениям, установленным «сверху», либо активно принимать участие, становясь независимыми субъектами в экономических и политических процессах [1]. В последнем случае они часто берут на себя ответственность за предоставление социальных услуг, направленных на достижение высокого результата при минимальных затратах. НКО также выступают посредниками между государственными структурами и гражданами, поддерживая уязвимые группы, которым сложно самостоятельно влиять на принятие решений.

Деятельность НКО оказывает влияние на государственные структуры, способствуя повышению прозрачности и подотчетности власти. Посредством аналитических отчетов и экспертных рекомендаций, НКО обеспечивают объективные данные, которые учитываются при разработке новых законодательных инициатив и политик. Их деятельность помогает наладить взаимодействие между обществом и государством, укрепляя принципы подотчетности и открытости в управлении.

НКО создаются на основе принципов самоорганизации граждан для достижения конкретных целей. Предполагая наличие стратегии как ключевого элемента деятельности и принцип самоорганизации, НКО можно относить к стратегическому субъекту [3; 5]. Эти организации активно участвуют в общественных консультациях, где представляют позиции своих целевых групп и предлагают альтернативные решения. Такие консультации способствуют взаимодействию между государством, обществом и НКО, позволяя последним напрямую влиять на государственную политику и законодательные процессы. Участвуя в них, НКО обеспечивают учет общественных потребностей, создавая справедливую и прозрачную политику, охватывающую интересы всех слоев населения. Эти консультации не только укрепляют гражданское общество, но и способствуют доверию между государственными структурами и обществом.

Типологию участия общественных организаций в политических процессах предложил еще Ш. Арнштайн в 1969 году, описав переход от отсутствия вовлеченности к формальному участию и далее — к реальному влиянию гражданских структур [7]. Однако в реальности типология гибка, и НКО могут перемещаться по уровням в зависимости от ресурсов. Здесь важно учитывать политическую культуру, структуру распределения власти, социально-экономический контекст, образовательную систему и уровень доверия в обществе.

НКО часто привлекаются в качестве экспертов в областях экологии, здравоохранения, социальных услуг и прав человека. Государственные структуры запрашивают у них аналитические данные и экспертные мнения, что способствует принятию обоснованных и взвешенных решений [6]. НКО также следят за соблюдением прав и свобод граждан, обращают внимание на нарушения и привлекают к ним общественное внимание.

Благодаря своей глубокой экспертизе, НКО способны предложить решения, которые отвечают реальным потребностям общества, обладая устойчивостью и социальной направленностью. Они активно занимаются просвещением населения, проводя образовательные мероприятия и общественные кампании, что повышает осведомленность граждан и их готовность участвовать в принятии решений [1].

НКО также отстаивают интересы групп, которые часто игнорируются в политических процессах: детей, пенсионеров, людей с инвалидностью, этнических меньшинств. Их работа помогает включить эти группы в принятие решений, обеспечивая справедливость и инклюзивность. Через диалог с различными социальными группами НКО

смягчают конфликты и способствуют нахождению компромиссов, улучшая общественную атмосферу.

Несмотря на значительную роль НКО, они сталкиваются с препятствиями, такими как недостаток финансирования, отсутствие доступа к информации и низкая активность граждан. Важно подчеркнуть, что НКО помогают создавать более справедливые, инклюзивные и социально ориентированные политики, способствуя демократическому процессу и защищая уязвимые группы.

Технологические изменения также открывают новые возможности для НКО, позволяя им эффективнее достигать своих целей и расширять сферу влияния. С развитием интернета и цифровых платформ НКО получили доступ к новым инструментам для привлечения ресурсов, вовлечения граждан и распространения информации. Социальные сети и платформы краудсорсинга позволяют НКО оперативно реагировать на текущие вызовы, обеспечивая оперативную поддержку нуждающимся, организуя сбор средств и привлекая общественное внимание к значимым вопросам.

Основные формы участия НКО включают письменные обращения к властям, привлечение СМИ, участие в законотворческих инициативах, проведение общественных экспертиз, марши, демонстрации и лоббирование. Эффективность таких форм может варьироваться, и каждый случай уникален. Новые возможности, предоставляемые интернетом и телекоммуникациями, дают НКО дополнительные инструменты для усиления своего влияния. Как отмечал Р. Даль [2], для развития гражданского самосознания необходимы новые методы, и в будущем именно технологические факторы станут определяющими в политических процессах.

В целом, НКО вносят неопределимый вклад в построение социально ориентированного общества, способного эффективно реагировать на вызовы современности. Сильное гражданское общество, поддерживаемое НКО, становится залогом устойчивого развития и стабильности, предоставляя голос каждому члену общества и обеспечивая справедливое и инклюзивное представительство на всех уровнях принятия решений.

#### Список литературы:

1. Волкотрубова, А. В. Финансово-экономическая устойчивость кыргызских некоммерческих организаций / А. В. Волкотрубова, Н.Ж. Токтобекова // Научный журнал: «Вестник МУК» – 2022. № 4 (48). – С. 192-199. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50403136> (Дата обращения: 23.10. 2024).
2. Даль, Р. О демократии / Р. Даль – М: 2001–208 с.
3. Лепский, В. Е. Становление стратегических субъектов: постановка проблемы / В. Е. Лепский // Рефлексивные процессы и управление – 2018. Т.2. № 1.– С. 5-23. (Дата обращения: 10.09. 2024).
4. Лившин, А.Я. Некоммерческие организации в политике/ А.Я. Лившин// Политология: Лексикон. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН) – 2007. – С. 280-291. (Дата обращения: 15.09. 2024).
5. Райков, А. Н. Самоорганизация в информационном обществе/ А. Н. Райков // Информационные и телекоммуникационные технологии – 2006. № 1.– С. 8-12. (Дата обращения: 05.10. 2024).
6. Райков, А. Н. Самоорганизация в среде «электронного либерализма»/ А. Н. Райков // Электронный регион – 2005. № 3.– С. 6-8. (Дата обращения: 18.10. 2024).
7. Arnstein, Sh. R. A Ladder of Citizen Participation/ Sh. R. Arnstein // Journal of the American Institute of Planners – 2007. Vol.35 № 4.– p. 216-224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225> (Дата обращения: 28.09. 2024).
8. Арнштайн, Ш. Р. Лестница гражданского участия / Ш. Р. Арнштайн, // Журнал Американского института планирования – 2007. Том 35 №4 – С. 216-224.
9. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225> (Дата обращения: 28.09. 2024).

УДК 378.172  
ГРНТИ 77.05

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ВОСПИТАНИЯ СИЛЫ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Фазлеева Светлана Александровна**

старший преподаватель кафедры физической культуры  
ФГБОУ ВО «Пермский Государственный Аграрно – Технологический Университет имени академика Д.Н. Прянишникова»  
Россия, г. Пермь

**Аннотация:** В статье рассматривается значимость двигательной активности для всестороннего и гармоничного развития. Отмечена роль развития физического качества «сила» для оздоровительно-тренировочного процесса. Раскрывается значимость использования упражнений силовой направленности для повышения функциональных возможностей организма, достижения высокого уровня физической подготовленности, необходимого для успешной профессиональной деятельности. Анализируется значение силы, силовых способностей для поддержания высокой профессиональной работоспособности. Обосновывается важность и необходимость использования средств воспитания силы в физической подготовке будущих специалистов. Представлены упражнения для развития силы.

**Ключевые слова:** Сила, силовые способности, силовые упражнения, физическое воспитание, двигательная активность, физическая подготовка, физические качества.

## THE USE OF MEANS OF FORCE EDUCATION IN THE PROCESS OF PREPARATION FOR PROFESSIONAL ACTIVITY

**Fazleeva Svetlana Aleksandrovna**

Senior Lecturer, Department of Physical Education  
Perm State Agrarian and Technological University named after  
Academician D.N. Pryanishnikov  
Russia, Perm

**Abstract:** The article examines the importance of physical activity for comprehensive and harmonious development. The role of the development of physical quality "strength" for the health and training process is noted. The importance of using strength-oriented exercises to increase the functional capabilities of the body, achieve a high level of physical fitness necessary for successful professional activity is revealed. The importance of strength and strength abilities for maintaining high professional performance is analyzed. The importance and necessity of using means of strength education in the physical training of future specialists is substantiated. Exercises for developing strength are presented.

**Keywords:** Strength, strength abilities, strength exercises, physical education, motor activity, physical fitness, physical qualities.

Сохранение и укрепление здоровья студентов, формирование у них потребности в физическом совершенствовании и здоровом образе жизни, является одной из основных задач системы физического воспитания образовательного учреждения по решению проблемы здоровье образующего фактора в учебно-воспитательном процессе [1]. Двигательная активность играет ключевую роль в поддержании физического и психического здоровья. Она включает любые формы движений тела, связанные с мышечной активностью, положительно влияет на различные аспекты жизни, физическую и

умственную работоспособность, тем самым повышая качество интеллектуальной деятельности. В условиях современной учебной деятельности, с повышенными требованиями качественной профессиональной подготовки будущих специалистов, развитие физических качеств становится особенно актуальным.

Одним из ключевых элементов физической подготовки является развитие силы, которая формирует основу для выполнения многих физических упражнений, способствует улучшению показателей выносливости, координации и гибкости. Развитие силы, силовых способностей направлено на укрепление органов и систем, активизацию биохимических, физиологических процессов, повышение функциональных возможностей, совершенствование форм телосложения, развитие силы всех групп мышц [2]. Приобретение теоретических знаний, практических умений, навыков, формирование прикладных качеств является одной из задач профессионально-прикладной физической подготовки, необходимой для избранной профессиональной деятельности. Использование средств воспитания силы в образовательной практике позволяет раскрыть индивидуальные способности, резервы организма, проанализировать процесс физической подготовки, произвести контроль за динамикой развития физических качеств, совершенствовать тренировочную и соревновательную деятельность, адаптировать студентов к условиям труда.

Для студента-товароведа использование упражнений силовой направленности имеет особую значимость. Развитие физической силы и выносливости помогает ему справляться с рядом специфических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Хотя профессия товароведа не только с аналитической направленностью, она также включает физические аспекты, которые требуют хорошей физической подготовки и здоровья. Товароведы нередко сталкиваются с необходимостью работы с товарами разных категорий, включая тяжелые грузы и объекты, требующие физического перемещения или сортировки. Хорошая физическая подготовленность, развитая за счет силовых упражнений, позволяет легче и безопаснее справляться с физической нагрузкой, что помогает избежать травм и профессиональных заболеваний, связанных с нагрузкой на спину и суставы. Укрепление мышц, особенно мышц спины, плечевого пояса и ног, снижает риск травматизма и дискомфорта при поднятии и перемещении тяжелых предметов. Силовые тренировки способствуют улучшению общего физического состояния и выносливости, что особенно важно в условиях длительных и насыщенных рабочих смен, характерных для профессии товароведа. Товароведы могут сталкиваться с активным физическим движением на складе, транспортировкой товаров и длительным пребыванием на ногах, поэтому наличие хорошей физической формы позволяет сохранять высокий уровень работоспособности, выдерживать интенсивный рабочий график. Работа товароведа часто связана с длительным пребыванием за компьютером, анализом данных и отчетностью, что может привести к гиподинамии, ослаблению мышц и ухудшению осанки.

Силовые упражнения способствуют укреплению мышечного корсета, сильный контур мышц обеспечивает естественную поддержку суставов и позвоночника, что снижает риск травм и дегенеративных заболеваний, таких как остеопороз и артрит. Упражнения на силу обеспечивают поддержание правильной осанки, поддержание здорового состояния опорно-двигательного аппарата обеспечивает сохранение подвижности и гибкости тела, способствуя профилактике различных заболеваний. Силовые упражнения улучшают кровообращение, укрепляя работу сердечно-сосудистой системы, снижая риск гипертонии, инфарктов. Регулярные тренировки помогают улучшить обмен веществ, поддерживать нормальную массу тела и уменьшить риск травм, особенно при выполнении повседневных физических задач. Сила служит основой для развития других физических качеств, таких как выносливость, быстрота и гибкость. Развитие силы способствует повышению общей физической работоспособности студентов. Сильные мышцы позволяют выполнять физические нагрузки с меньшими затратами энергии, что важно как для учебной деятельности, так и для повседневной жизни [3]. Силовые тренировки способствуют укреплению психического здоровья. Развитие силы связано с уверенностью в своих

возможностях, улучшением самооценки и снижением уровня стресса. Достижение положительных результатов в силовых упражнениях может мотивировать студентов к регулярным занятиям и формированию дисциплины. Силовые методы позволяют эффективно сжигать калории, что способствует снижению веса и поддержанию здорового веса. Развитие мышечной массы увеличивает базовый уровень метаболизма, что позволяет организму расходовать больше энергии. Это помогает бороться с ожирением, которое является одним из ключевых факторов риска для многих хронических заболеваний. Силовые меры поддержки, включая регулирование уровня сахара в крови. Развитие силы связано с развитием чувствительности к инсулину, что может помочь предотвратить развитие диабета 2 типа и других метаболических расстройств. Регулярные силовые тренировки положительно влияют на психическое здоровье. Они нацелены на выработку эндорфинов, которые улучшают настроение и снижают уровень стресса. Регулярные физические нагрузки, включая силовые тренировки, могут улучшить работу иммунной системы. Укрепление мышц помогает организму более эффективно справляться с воспалительными процессами и поддерживать высокий уровень защиты от воздействия внешних факторов.

Для повышения физической подготовленности, работоспособности, оздоровление студентов разработаны комплексы упражнений (Табл. 1,2,3,4).

Таблица 1. Комплекс упражнений с гирей

Упражнения	Рекомендации
Становая тяга с гирей	12-15 раз
Жим гири одной рукой над головой	8-10 раз на каждую руку
Приседания с гирей у груди (приседания с кубком)	12-15 раз
Русский твист с гирей	15-20 раз на каждую сторону
Махи гирей (махи с гирями)	15-20 раз
Выпады с гирей	8-10 раз на каждую ногу
Скалолаз с гирей	30 секунд интенсивной работы
Махи гирей через плечо	12-15 раз
Тяга гири к подбородку	10-12 раз
Кубок-присед с подъемом на носки	10-12 раз
Бёрпи с гирей	8-10 раз
Выполнять 2-3 круга, отдых 1-2 минуты. Упражнения выполнять с весом гири в соответствии с уровнем подготовки, целями и задачами тренировки.	

Таблица 2. Комплекс упражнений со штангой

Упражнения	Рекомендации
Приседания со штангой на спине	5-8 раз
Жим штанги лежа	6-8 раз
Становая тяга	5-8 раз
Жим штанги над головой стоя	6-8 раз
Тяга штанги к поясу в наклоне	8-10 раз
Приседания фронтальные со штангой на груди	6-8 раз
Выпады со штангой на плечах	8 раз на каждую ногу
Тяга штанги к подбородку	8-10 раз
Жим штанги узким хватом	8-10 раз
Подъем штанги на бицепс	10-12 раз
Шраги со штангой	10-12 раз
Подъем на носки со штангой	15-20 раз
Выполнять 3–4 подхода, отдых 2–3 минуты. Использовать вес штанги с уровнем подготовки.	

Таблица 3. Комплекс упражнений с гантелями

Упражнения	Рекомендации
Приседания с гантелями	8-10 раз
Жим гантелей лежа на горизонтальной скамье	8-10 раз
Становая тяга с гантелями	8-10 раз
Жим гантелей над головой стоя	8-10 раз
Тяга гантели в наклоне одной рукой	8-10 раз на каждую руку
Болгарские сплит-приседания с гантелями	10-12 раз на каждую ногу
Разведение гантелей лежа	8-10 раз
Сгибание рук с гантелями на бицепс	10-12 раз
Французский жим с гантелями	8-10 раз
Шраги с гантелями	Повторений: 10-12 раз

Продолжение таблицы 3

Подъем на носки с гантелями	Повторений: 15-20 раз
Русские скручивания с гантелью	Повторений: 12-15 раз на каждую сторону
Выполнять 3–4 подхода, отдых 1–2 минуты. Использовать вес гантелей, при котором возможно выполнить упражнения с хорошей техникой.	

Таблица 4. Комплекс упражнений на силу с собственной массой тела

Упражнения	Рекомендации
Приседания с прыжком	12-15 раз
Отжимания	12-20 раз (или до отказа)
Обратные выпады с касанием пола рукой	12-15 раз на каждую ногу
Подтягивания	8-10 раз
Алмазные отжимания (узкий хват)	10-15 раз
Подъем таза в мостике	15-20 раз
Болгарские сплит-приседания	10-12 раз на каждую ногу
Планка с подтягиванием коленей к груди	12-15 раз
Подъем на носки	20-25 раз на каждую ногу
Скручивания лежа	15-20 раз
Обратные скручивания (подъем ног лежа)	12-15 раз
Планка	1 минута
Выполнять 3–4 подхода, отдых между подходами 1–2 минуты.	

Для студентов важно осознавать значимость силовых занятий для повышения уровня физической подготовленности, физического совершенствования, физической работоспособности. Силовые упражнения развивают командные и лидерские качества, это позволяет студенту приобрести навыки коммуникации, учиться поддерживать других и достигать целей совместно. Эти навыки важны для будущей профессиональной деятельности. Использование силовых упражнений формирует дисциплину и целеустремленность, помогает в социальной адаптации и подготовке к будущей профессиональной деятельности. Внедрение физических упражнений в жизнь студентов является необходимым элементом их всестороннего развития и поддержания высокого уровня физического и психического здоровья. Развитие физических качеств и физическая подготовка имеет важное значение для будущих специалистов-товароведов, способствует поддержанию работоспособности и устойчивости к стрессам, что важно при интенсивных проверках товаров, выездах на склады, инспекциях и инвентаризациях. Регулярная

физическая активность способствует улучшению концентрации, что важно при оценке качества продукции и работе с документацией. Использование силовых упражнений формирует дисциплину и целеустремленность, помогает в социальной адаптации и подготовке к будущей профессиональной деятельности. Упражнения с отягощениями обеспечивают гарантированный результат, способствуя увеличению мышечной массы, улучшению силовых способностей и укреплению здоровья [4]. Регулярная практика силовых тренировок формирует у студентов потребность к активному образу жизни, интерес к занятиям физической культуры и спорта, основу дальнейшей профессиональной деятельности.

**Список литературы:**

1. Виленский М.Я., Горшков А.Г, Физическая культура и здоровый образ жизни студента. - М., 2007.- 218 с.
2. Сбитнева О.А. Целесообразное использование силовых упражнений с гирями в повышении физической подготовленности студентов / О.А.Сбитнева // Гуманитарный научный вестник. - 2021.- №3.- С.83-87.
3. Сафронов А.А. Физическая культура как неотъемлемая часть здорового образа жизни учащейся молодёжи // Молодой ученый. - 2014. - №20. - С. 690- 692
4. Сизоненко К.Н. Развитие силовых качеств в процессе физического воспитания студентов: учебное пособие// Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2020, 51с.



УДК 373.2  
ГРНТИ 14.07

## О ПРОГРАММЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

**Халимдарова Гюзелия Ринатовна**

специалист по раннему развитию детей  
Детский центр интенсивного развития «Точка роста»  
Россия, г. Ульяновск

**Аннотация:** Формирование коммуникативной культуры старших дошкольников является актуальной проблемой в теории и практике современного дошкольного образования. В статье представлено описание программы дополнительного образования «ЖУРавлик», которая направлена на формирование коммуникативной культуры старших дошкольников. Основная идея программы – использование средств детской журналистики. Программа составлена с учётом требований ФГОС ДО и подразумевает сотрудничество родителей, дошкольников, воспитателей и других специалистов ДОУ. В статье описаны краткие методические рекомендации к программе, фрагмент планирования содержания работы по формированию коммуникативной культуры средствами детской журналистики, пример конспекта занятия кружка на тему «Наши защитники». Программа прошла успешную апробацию и может быть использована в практике дошкольных образовательных учреждений.

**Ключевые слова:** дополнительное образование, детская журналистика, коммуникация, коммуникативная культура, старшие дошкольники.

## ABOUT THE PROGRAM FOR THE FORMATION OF THE COMMUNICATIVE CULTURE OF OLDER PRESCHOOLERS

**Khalimdarova Gyuzelia Rinatovna**

Early Child Development Specialist  
Children's Intensive Development Center "Growth Point"  
Russia, Ulyanovsk

**Abstract:** The formation of the communicative culture of older preschoolers is an urgent problem in the theory and practice of modern preschool education. The article describes the program of additional education "Zhuravlik", which is aimed at the formation of the communicative culture of older preschoolers. The main idea of the program is to use the means of children's journalism. The program is designed taking into account the requirements of the Federal State Educational Standard for Preschool Education and involves the cooperation of parents, preschoolers, educators and other pre-school specialists. The article describes brief methodological recommendations for the program, a fragment of planning the content of work on the formation of a communicative culture by means of children's journalism, an example of a summary of a circle lesson on the topic "Our defenders". The program has been successfully tested and can be used in the practice of preschool educational institutions.

**Keywords:** additional education, children's journalism, communication, communication culture, senior preschoolers.

Детская журналистика – неотъемлемая часть культурного пространства ребенка дошкольного возраста. Влияние СМИ на детей старшего дошкольного возраста и формирование их личности сложно переоценить. Детская журналистика является источником развития творческих способностей [1] успешно используется в познавательно-

речевом развитии детей [4], может быть использована как технология, позволяющая повысить уровень речевой, познавательной и коммуникативной компетентности детей [3]. На основании проведенного нами исследования, было установлено, что детская журналистика – еще и эффективное средство формирования коммуникативной культуры старших дошкольников [10]. Обмен идеями по поводу темы заметки в газету или репортажа, интервьюирование, обсуждение полученных данных, и др. позволяют влиять на процесс формирования коммуникативной культуры комплексно и целостно.

Программа формирования коммуникативной культуры старших дошкольников «ЖУРАВЛИК» базируется на психолого-педагогических исследованиях И.Б. Бичевой, М. И. Лисиной, С. Е. Приваловой, Е. О. Смирновой, О. С. Ушаковой, М. В. Ильяшенко и др [2; 5; 6; 7; 8; 9].

Данная программа реализуется в рамках организации дополнительного образования в ДООУ. Первые занятия кружка «ЖУРАВЛИК», согласно программе, были посвящены формированию ключевого умения, необходимого в дальнейшей работе по разработке медиапродукта – умения задавать вопросы. Искусство задавать вопросы подразумевает организацию подходящих условий для диалога, способность создавать доверительную атмосферу между собеседниками, умение слушать и слышать друг друга, адекватно использовать вербальные и невербальные средства общения, быть вежливым, тактичным и приятным собеседником.

Учить детей задавать вопросы можно при помощи организации работы в парах. Детям предлагается получить от партнера некоторую информацию (о любимых игрушках, о членах семьи, о любимых книжках). Сначала в этом помогают мнемосхемы - карточки-подсказки с изображением содержания вопроса (*например, изображение тарелки и ложки – какая у тебя любимая еда? изображение мячика и куклы – какая у тебя любимая игрушка?*). Затем можно организовать встречу с работниками дошкольной организации – поваром, медицинской сестрой. Здесь также следует побуждать детей к общению, формировать интерес узнавать о профессии приглашенных сотрудников.

При более детальном знакомстве с профессией журналист дошкольники усваивают жанровые направленности и типологии журналистской деятельности – репортер, обозреватель, фотограф, комментатор, корреспондент, редактор, оператор; результаты работы журналиста – репортаж, интервью, статья, комментарии, обзоры. Дошкольники узнают качества, необходимые для работы журналиста: умение интересно описывать события, правильно общаться, обладать правильной речью, запоминать информацию, внимательно слушать собеседника, не перебивать, уметь задавать вопросы и т.д.

В программе предлагается примерная тематика занятий: «Профессия журналист», «Как построить интервью?», «Традиции Нового года», «Наши защитники», «Профессии наших мам», «Масленица. Секреты вкусных блинов». Важно, при моделировании ситуации репортажа, интервью привлечь всех детей: одни выполняют роль корреспондентов, задают вопросы, запрашивают информацию по теме, другие - являются респондентами: рассказывают о приготовлении фирменного рецепта новогоднего блюда, третьи - фотокорреспонденты; им необходимо отснять, отобрать и при необходимости обработать с помощью родителей в компьютерной программе фотоматериал. Роль художественного редактора заключается в подборе иллюстраций к выпуску газеты- он определяет содержание иллюстраций, их количество, предлагает и обосновывает их расположение в газете. Для каждой из перечисленных ролей необходимо 4-5 человек, на каждом занятии роли детей меняются.

Форма организации образовательной деятельности – очная, групповая. На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся. Количество детей в группе – 15 человек.

Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей 6-7 лет – 30 минут. Срок реализации с октября по апрель. Ниже представлен

фрагмент планирования содержания работы по формированию коммуникативной культуры старших дошкольников средствами детской журналистики (Рисунок 1).

Декабрь-Январь «Традиции Нового года»	Адаптированный текст «Новогодние семейные традиции разных народов России» из цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном» (1-2 класс) Работа с интерактивной картой «Деды морозы России»	1.Круглый стол «Новогодний репортаж» 2. «Мозговой штурм» идей медиапродукта 3. Работа над рубриками, дети берут интервью у взрослых (членов семьи, воспитателей) работников детского сада). «Как отмечали новый год наши бабушки и дедушки?», «Фирменный новогодний рецепт», «Новогодние традиции нашей семьи», «Что загадывают воспитатели на новый год?», «Секрет елки в детском саду», «Это интересно» 4.Подготовка фото материала, обсуждение, комментарии к фото. 5. Обсуждение предварительного результата, работа корректоров. 6. Работа в программной среде Microsoft Office Publisher, верстка. 7. Презентация выпуска газеты «Традиции Нового года» семьям воспитанников, специалистам ДОУ. Обмен мнениями. 8. Рефлексия. Оценка себя как субъект коммуникации.	Выпуск газеты «Традиции нового года»
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

Рисунок 1 - Фрагмент планирования содержания работы по формированию коммуникативной культуры старших дошкольников средствами детской журналистики

**Пример конспекта занятия кружка «ЖУРавлик» на тему «Наши защитники»**

**Материал:** поздравительные открытки, ноутбук, компьютерная мышь, МФУ, бумага, игрушечный микрофон, жилетка с надписью «пресса», кепка, диктофон.

**Ход занятия:**

— Какой праздник мы отмечаем в феврале, ребята? (*День защитника Отечества*)

— А кто такой защитник отечества? (тот, кто защищает страну, родину)

— А что такое родина? (*это место, где ты родился и вырос, твоя страна*)

— Как называется наша страна? (*Россия, Российская Федерация*)

— Дошкольники вместе с педагогом рассматривают изображения военной техники, перечисляют названия военных профессий, беседуют о качествах настоящего защитника отечества.

— Какими качествами должны обладать защитники родины? (*смелые, отважные, храбрые, бесстрашные*)

— Знаете ли вы что означают слова доблесть, честь, героизм? (*затрудняются с ответом*)

— Доблесть – это готовность преодолевать сложности, чтобы победить. Честь – это доброе имя человека, это слово похоже на слово честный. Человек с честью не предаёт товарищей и всегда держит слово. Героизм – это когда человек приходит на помощь другому, даже если сам пострадает.

— Кто из ваших близких является защитником отечества? Кого вы будете поздравлять? (*папу, дедушку, брата, дядю*).

— Предлагаю вам подготовить праздничный выпуск газеты и поздравить своих близких. Нам понадобятся помощники. К кому мы можем обратиться за помощью? *(мамы, папы, бабушки, дедушки, сестры, братья, тети, дяди, воспитатели детского сада, другие специалисты).*

— Какие рубрики могут быть в праздничном выпуске?

Происходит обсуждение, дети обмениваются мнениями, учатся аргументировать свою позицию. Педагогу необходимо напомнить о правилах вежливого поведения и необходимости договариваться, прислушиваться к мнению собеседника.

Рубрики могут быть следующими: «Фоторепортаж», «Интервью с защитником», «Поздравления», «Интересные факты».

— А еще я приготовила для вас сюрприз. Одним из респондентов нашей газеты согласился быть участник специальной военной операции. У него сейчас отпуск и он придет к нам в гости, чтобы ответить на ваши вопросы.

Дети распределяются на группы и осуществляют сбор материала для будущей газеты.

Изображения для фоторепортажа запечатлели повседневные и рабочие моменты из жизни пап и дедушек. Особенно запоминающимся для детей стала демонстрация фотографии посвященных увлечениям пап – занятия спортом, походы на культурные события, домашнее мастерство. Дети с удовольствием и гордостью делились информацией. Эти фотографии было решено оформить на первой полосе будущей газеты.

**Интервью с защитником отечества может выглядеть следующим образом.**

Н: Добрый день. С вами хочет побеседовать корреспондент газеты «:ЖУРавлик» Не могли бы вы уделить мне немного времени?

Папа: Добрый день. С удовольствием.

Н: Расскажи, пожалуйста, как называются войска, в которых проходила твоя служба?

Папа: Я был водителем в роте обеспечения. Водитель в такой роте возит грузы с продовольствие и другие необходимые для армии вещи. Самое главное, что такой водитель должен уметь не только ездить, но и в случае необходимости ремонтировать свой транспорт. А передвигались мы на больших Камазах.

Н: Какой был самый интересный и запоминающийся случай из службы в армии?

Папа: Я участвовал в подготовке площадки для Танкового биатлона. Знаешь, что это такое?

Н: Нет, и нашим читателям будет интересно узнать.

Папа: Танковый биатлон это этап Армейских международных игр. Представь себе, огромные тяжелые боевые машины соревнуются в искусстве вождения, точности стрельбы и ориентировании на поле боя.

Н: Ничего себе. Это, действительно, интересно. Почему важна служба в армии?

Папа: Служба в армии закаляет характер, прививает дисциплину, учит быть ответственным.

Н: Расскажи, какими качествами должен обладать будущий защитник Отечества?

Папа: Я думаю, настоящий защитник должен быть всегда готов прийти на выручку своим боевым товарищам. Взаимопомощь и поддержка не раз выручали меня во время службы.

Н: Если будет необходимость, готов ли ты снова призваться в ряды армии?

Папа: Конечно. Это долг настоящего мужчины.

Н: Спасибо, что ответил на наши вопросы. Уверен, нашим читателям понравится интервью.

После сбора основного материала, детям предлагают придумать вопросы для интервью с участником специальной военной операции. Например, такие:

— Расскажите немного о себе?

— Где проходит ваша служба?

- Можете рассказать какой-нибудь случай из фронтовых дней?
- Какими качествами должен обладать солдат?
- Какая военная техника вам помогает победить врага?
- Какой совет вы можете дать будущим воинам?

Вступительное слово к встрече с участником специальной военной операции может выглядеть так:

— Сегодня, к нам пришел участник специальной военной операции. Сейчас он находится в краткосрочном отпуске. Когда он был на фронте, он получил наши рисунки. И теперь приехал к нам в гости, чтобы ответить на вопросы, которые вы бы хотели задать.

В конце интервью, корреспонденты благодарят за беседу, обмениваются впечатлениями.

Газету представляют широкому кругу лиц. Участие в обсуждении принимают родители дошкольников, воспитатели, другие специалисты и конечно же сами дети. Работа дошкольников получает одобрение, отмечается их слаженность в работе, взаимовыручка, умение работать сообща. Награждаются наиболее отличившиеся работы. Номинациями могут быть «Лучшее интервью», «Лучший комментарий к фото», «Интересный кадр», «Внимательный редактор».

#### **Список литературы:**

1. Акимова Е. А. Детская журналистика как фактор развития творческих способностей ребенка / Е. А. Акимова, Н. В. Чаадаева // Вестник Калужского университета. –2021.–№1 (50).–С. 157-159.
2. Бичева И. Б Коммуникативные умения и особенности их формирования у дошкольников / И. Б. Бичева, А. А. Нарядчикова, Ю. Ю. Бочкарева // Проблемы современного педагогического образования. –2022. –№77 (1). –С. 84-86.
3. Верещагина Ю. Б. Детская журналистика как средство повышения речевой, познавательной и социально-коммуникативной компетентности дошкольников / Ю. Б. Верещагина // Информ-образование.–2023.–№2.–142-149.
4. Гордеева В. В. Детская журналистика в работе над познавательно-речевым развитием детей дошкольного возраста / В. В. Гордеева, В. Д. Черенкова // Актуальные проблемы педагогики и психологии.–2021. –№8.–С. 5-12.
5. Ильяшенко М. В Педагогическое обеспечение процесса развития культуры речевого общения у детей старшего дошкольного возраста в детском саду и семье / М. В. Ильяшенко, О. Н. Бакаева.– Текст: непосредственный // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика, – 2016.– №2.–С. 35-39.
6. Лисина М. И. Общение и речь: Развитие речи у детей в общении со взрослыми / Под ред. М. И. Лисиной. — М.: Педагогика, 1985. –208 с.
7. Привалова С. Е. Результаты исследования сформированности коммуникативных умений у дошкольников / С. Е. Привалова.–Текст: непосредственный // Филологические науки. Вопросы теории и практики.– 2016.–№8-1 (62).–С. 195-198.
8. Смирнова Е. О. Специфика современного дошкольного детства / Е. О. Смирнова.–Текст: непосредственный // Национальный психологический журнал. –2019.–Т. 2.–№ 2 (34). –С. 25-32.
9. Ушакова О. С. Программа и методические рекомендации по развитию речи детей седьмого года жизни / О. С. Ушакова.– М: Издательство, 2021.– 221 с.– Текст: непосредственный.
10. Халимдарова Г. Р Проект «детская журналистика» как средство формирования коммуникативной культуры старших дошкольников // Научный результат. Педагогика и психология образования / Г. Р. Халимдарова, Л. Г. Шадрина.–2023.–№3.–С. 92-104.

УДК 377  
ГРНТИ 14.25.09

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ МОДЕРНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Харченко Николай Леонидович**

старший преподаватель кафедры языковой подготовки  
кадров государственного управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте РФ  
Россия, г. Москва

**Аннотация:** В статье рассмотрены следующие ключевые педагогические стратегии модернизации учебного процесса с помощью цифровых технологий: информатизация, организация дистанционного обучения, внедрение сервисов и программного обеспечения в систему образования. Информатизация подразумевает увеличение объёма доступной информации и образовательных ресурсов, что позволяет студентам получать знания из различных источников. В связи с чем необходимо формировать у студентов и преподавателей информационную культуру, совокупность умений и навыков поиска, анализа и критического осмысления информации. Эффективными технологиями, позволяющими реализовать данную задачу, являются промт-инжиниринг и майнд-мэппинг. Промт-инжиниринг представляет собой искусство и науку проектирования запросов для взаимодействия с моделями искусственного интеллекта. Данный подход позволяет обучающимся и преподавателям формулировать свои запросы таким образом, чтобы получать наиболее точные и релевантные ответы. Технология майнд-мэппинга, или картирования мышления, позволяет визуализировать информацию и структурировать знания в виде графических схем. Организация дистанционного обучения представляет собой важный аспект модернизации образовательного процесса, обеспечивая доступ к обучению независимо от географического положения учащихся. Эта форма обучения требует от преподавателей применения новых методов и подходов, направленных на создание интерактивной и вовлекающей учебной среды. В этом контексте важным становится использование технологий модерации и интерактивных форматов взаимодействия, таких как деловые игры и круглые столы, которые способствуют активному участию студентов в учебном процессе. Внедрение цифровых технологий, таких как специализированные сервисы и программное обеспечение, также играет ключевую роль в модернизации учебного процесса. Использование данных ресурсов для организации учебного процесса способствует более эффективному взаимодействию между участниками образовательного процесса, а также позволяет адаптировать обучение под индивидуальные потребности студентов.

**Ключевые слова:** модернизация образования, цифровизация образования, информатизация образования, информационная культура, дистанционное обучение, цифровые технологии, промт-инжиниринг, майнд-мэппинг, технология модерации.

## PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR MODERNIZING THE EDUCATIONAL PROCESS USING DIGITAL TECHNOLOGIES

**Kharchenko Nikolay Leonidovich**

Senior Lecturer, Department of Language Training for Public Administration Personnel  
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration  
Russia, Moscow

**Abstract:** The article considers the following key pedagogical strategies for modernizing the educational process using digital technologies: informatization, organization of distance learning, and implementation of services and software in the education system. Informatization implies an increase in the volume of available information and educational resources, which allows students to obtain knowledge from various sources. In this regard, it is necessary to form an information culture in students and teachers, a set of skills and abilities in searching, analyzing and critically understanding information. Effective technologies that allow this task to be accomplished are industrial engineering and mind mapping. Industrial engineering is the art and science of designing queries for interaction with artificial intelligence models. This approach allows students and teachers to formulate their queries in such a way as to receive the most accurate and relevant answers. Mind mapping technology, or thinking mapping, allows you to visualize information and structure knowledge in the form of graphical diagrams. Organization of distance learning is an important aspect of the modernization of the educational process, providing access to training regardless of the geographic location of students. This form of education requires teachers to use new methods and approaches aimed at creating an interactive and engaging learning environment. In this context, it is important to use moderation technologies and interactive interaction formats, such as business games and round tables, which promote active student participation in the learning process. The introduction of digital technologies, such as specialized services and software, also plays a key role in modernizing the learning process. Using these resources to organize the learning process promotes more effective interaction between participants in the educational process, and also allows for tailoring learning to the individual needs of students.

**Keywords:** modernization of education, digitalization of education, informatization of education, information culture, distance learning, digital technologies, industrial engineering, mind mapping, moderation technology.

Современное образование находится в состоянии постоянной трансформации, что обусловлено стремительными изменениями в социально-экономической и технологической сферах. Внедрение инновационных подходов способствует повышению качества обучения. Согласно «Стратегии цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования» [10] в условиях активного внедрения цифровых технологий методы, формы и средства обучения необходимо адаптировать к новым реалиям. Модернизация учебного процесса с использованием цифровых технологий представляет собой важную задачу для образовательных учреждений, поскольку она позволяет не только улучшить доступ к образовательным ресурсам, но и создать условия для индивидуализации обучения.

Рассмотрим три ключевые стратегии, способствующие этой модернизации: информатизация, организация дистанционного обучения и внедрение цифровых технологий (сервисов и программного обеспечения).

1. Информатизация – это процесс внедрения и интеграции информационных технологий в различные сферы деятельности, что позволяет значительно увеличить объём доступной информации и разнообразие источников её получения. В контексте образования информатизация выступает в качестве стратегии модернизации учебного процесса, обеспечивая его субъектам новые возможности для репрезентации учебного материала, а также открытый доступ к дополнительным информационным ресурсам, таким как электронные библиотеки, специализированные веб-сайты.

Информационные технологии открывают перед образовательными учреждениями множество возможностей, таких как создание интерактивных учебников, использование симуляций и виртуальных лабораторий, адаптация курсов под индивидуальные потребности учащихся. Эти инструменты создают более динамичную и интерактивную образовательную среду, способствующую повышению мотивации и вовлечённости студентов. Таким образом, информатизация образования становится не только средством, но и значительным фактором, воздействующим на весь образовательный процесс и способствующим его непрерывной модернизации [2, с. 69].

Однако успешная интеграция данных ресурсов в учебный процесс невозможна без формирования информационной культуры как у обучающихся, так и у преподавателей. Информационная культура, в свою очередь, включает в себя навыки поиска, анализа и критического осмысления информации. Эти компетенции становятся необходимыми в условиях, когда объёмы информации растут, а различие между достоверными и недостоверными источниками становится всё более важным фактором в обеспечении качества образовательного процесса. В условиях информатизации студентам необходимо научиться эффективно использовать доступные ресурсы, что позволит им не только овладеть знаниями в своей области, но и развить критическое мышление и способность к самообразованию [9, с. 76]. В связи с чем преподавателям необходимо обучать студентов поиску данных из различных источников и оценке достоверности.

Одной из эффективных технологий, позволяющих реализовать данную задачу, является промт-инжиниринг, процесс целенаправленного конструирования текстовых запросов-подсказок («промтов») [5, с. 11]. Данная методика помогает создавать чёткие и конкретные запросы, что облегчает процесс поиска информации и её анализа. Студенты, обучающиеся этим навыкам, становятся более уверенными в использовании технологий поиска, что позитивно сказывается на их учебной деятельности. Процесс активного взаимодействия с информацией включает в себя не только поиск данных, но и последующий их анализ. Обучающиеся, обладая навыками оценки достоверности информации, становятся способными распознавать предвзятую или недостоверную информацию. Кроме того, промт-инжиниринг открывает перед студентами возможности для творческого подхода к решению проблем. Это связано с тем, что правильная формулировка запросов может не только привести к стандартным ответам, но и открыть новые пути для исследований и инновационных решений. Студенты, осваивающие эти навыки, начинают мыслить более гибко и критически, что является необходимым для успешной профессиональной деятельности в быстро меняющемся мире.

Другой эффективной технологией формирования информационной культуры обучающихся и преподавателей является майнд-мэппинг, метод визуализации информации посредством создания ментальных карт [4, с. 7]. С помощью данных карт (интерактивных схем) обучающиеся могут визуализировать связи между различными концепциями и идеями, что позволяет не только запомнить информацию, но и воспринять её в контексте научной картины мира. Технология майнд-мэппинга находит применение в различных образовательных подходах, включая индивидуальное и групповое обучение, поддерживая интерактивность процесса, что позволяет студентам выражать свои мысли и идеи в более свободной и креативной форме, адаптируясь под их уникальные стили обучения. Составление ментальных карт не требует от обучающихся никаких строгих правил, что обеспечивает их вовлечённость и повышает интерес к изучаемому материалу. В процессе создания ментальных карт студенты сталкиваются с необходимостью обобщения и синтеза данных, что не только способствует углубленному пониманию темы, но и развивает умение работать с различными источниками информации. Преподаватели, создавая наглядные схемы, могут легче выявлять ключевые идеи, конструктивно строить свои лекции и семинары, а также подстраивать учебные материалы под потребности своих студентов [1, с. 176]. Таким образом, майнд-мэппинг становится важным инструментом в процессе информатизации образования, способствуя формированию информационной культуры как у обучающихся, так и у преподавателей. Этот метод создает гибкую и адаптивную образовательную среду, где активно используются визуальные средства, что значительно увеличивает уровень вовлечённости и мотивации всех участников учебного процесса.

2. Организация дистанционного обучения представляет собой следующую стратегию модернизации учебного процесса с использованием цифровых технологий, которая становится все более актуальной в современном образовательном контексте. Дистанционное обучение — это форма учебного процесса, при которой взаимодействие между преподавателями и обучающимися осуществляется с использованием электронных

средств связи, что позволяет получать знания независимо от времени и места. Данная модель обучения открывает новые горизонты для студентов, обеспечивая доступ к образовательным ресурсам и материалам в любое время. В условиях глобальной цифровизации дистанционное обучение предоставляет уникальные возможности для повышения качества образования, поскольку оно позволяет студентам учиться в удобном для них темпе, что особенно важно для тех, кто совмещает учёбу с работой. Организация дистанционного обучения требует от преподавателей новых подходов к методам преподавания. Педагоги должны адаптировать свои курсы к онлайн-формату, используя разнообразные мультимедийные ресурсы и интерактивные элементы. Качественная организация дистанционных занятий может быть реализована посредством педагогической технологии модерации [3, с. 10], которая предполагает активное вовлечение студентов в учебный процесс и создание благоприятной атмосферы для взаимодействия. Модерация в контексте дистанционного обучения включает в себя не только управление учебным процессом, но и поддержку студентов в их обучении. Модерация позволяет преподавателям адаптировать подходы к каждому учащемуся, предоставляя возможность выбора методов работы с материалом. Это может включать использование различных форматов контента: текстовые материалы, видеоуроки, подкасты и интерактивные задания. Подобный подход помогает удовлетворить индивидуальные потребности студентов и делает процесс обучения более персонализированным.

Одним из важнейших аспектов, который необходимо учитывать при организации дистанционного обучения, является обеспечение интерактивности учебного процесса. Интерактивность способствует более глубокому вовлечению студентов в обучение и позволяет им активно взаимодействовать друг с другом и с преподавателем. Технология модерации играет здесь центральную роль, так как она обеспечивает необходимую структуру и поддержку для создания динамичной учебной среды. Для достижения интерактивности в дистанционном режиме можно использовать различные формы взаимодействия, такие как деловые игры, дискуссии и круглые столы. Организация деловых игр позволяет студентам применять теоретические знания на практике, моделируя реальные ситуации и принимая решения в условиях, приближенных к реальным [8, с. 77]. Это не только развивает их аналитические и критические навыки, но и способствует формированию командного духа и умения работать в группе. Дискуссии и круглые столы также являются эффективными инструментами для повышения интерактивности. Эти форматы позволяют студентам обмениваться мнениями, высказывать свои идеи и аргументировать свои позиции. В процессе таких обсуждений учащиеся учатся уважать мнения других, развивают навыки аргументации и критического мышления. Модератор в этом контексте играет ключевую роль, направляя дискуссию и обеспечивая конструктивный обмен мнениями.

Однако успешная реализация дистанционного обучения зависит не только от технологий, но и от формирования у студентов навыков самоорганизации и ответственности за собственное обучение. Важно развивать у обучающихся умение самостоятельно планировать своё время, ставить цели и контролировать процесс усвоения знаний. В этом контексте роль преподавателя трансформируется: он становится не просто источником информации, а наставником и консультантом, который помогает студентам ориентироваться в обширном потоке данных [6; 7]. Таким образом, организация дистанционного обучения как стратегия модернизации учебного процесса с помощью цифровых технологий открывает новые горизонты для образовательной практики. Она не только расширяет доступ к знаниям, но и создает условия для более гибкого и индивидуализированного подхода к обучению. В результате студенты становятся более активными участниками своего образовательного пути, что способствует формированию у них навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

3. Внедрение цифровых технологий становится важной педагогической стратегией модернизации учебного процесса. Интеграция современных информационных и

коммуникационных технологий в образовательную среду способствует не только улучшению качества образования, но и позволяет расширить доступ к учебным материалам и ресурсам. Платформы для онлайн-обучения и интерактивные приложения создают условия для индивидуализированного подхода к каждому студенту. Применение мультимедийных ресурсов, таких как видеоуроки, анимации и симуляции, делает процесс обучения более увлекательным и понятным для студентов. Интерактивные задания и тесты с автопроверкой позволяют обучающимся получать мгновенную обратную связь, что значительно повышает их мотивацию и вовлеченность в учебный процесс. Таким образом, цифровые технологии способствуют не только улучшению усвоения материала, но и развитию навыков критического мышления и самостоятельности у студентов. Внедрение цифровых технологий открывает новые возможности для организации совместной работы студентов. Использование онлайн-платформ для групповых проектов, деловых игр и дискуссий способствует развитию навыков коммуникации и сотрудничества. Данные формы взаимодействия помогают учащимся обмениваться идеями, учиться работать в команде и находить решения совместно. Кроме того, цифровизация образования требует от преподавателей освоения новых методов обучения и использования современных технологий в своей практике. Это включает в себя не только технические навыки работы с программным обеспечением, но и умение адаптировать традиционные методы преподавания к новым условиям. Педагоги должны быть готовы к постоянному обучению и совершенствованию своих навыков, чтобы эффективно использовать цифровые инструменты в образовательном процессе. Таким образом, внедрение цифровых технологий как педагогической стратегии модернизации учебного процесса открывает новые горизонты для образования. В результате образовательный процесс становится более гибким, индивидуализированным и ориентированным на потребности каждого студента, что является ключевым фактором успеха в современном мире.

В результате анализа педагогических стратегий модернизации учебного процесса с помощью цифровых технологий можно сделать несколько ключевых выводов. Во-первых, информатизация образования, обеспечивая доступ к обширным информационным ресурсам, способствует развитию у студентов навыков работы с данными и критического мышления. Во-вторых, организация дистанционного обучения открывает новые горизонты для получения знаний, позволяя студентам получать образование в удобное для них время и месте, что особенно актуально в условиях современных вызовов. Наконец, внедрение цифровых технологий и специализированного программного обеспечения создает интерактивную образовательную среду, где обучающиеся могут активно взаимодействовать с учебным материалом и друг с другом. Таким образом, использование данных стратегий не только улучшает качество образования, но и формирует у студентов необходимые навыки для успешной адаптации в быстро меняющемся мире. Цифровизация образования становится важным фактором трансформации образовательной системы, делая её более гибкой, доступной и ориентированной на потребности каждого обучающегося.

#### **Список использованной литературы:**

9. Khaustova V.Ye., Petrykiva O.S. Modern Trends in the Development of Innovative Technologies in Education // Бизнес информ. – 2023. – Vol. 12, No. 551. – P. 174-180. – DOI 10.32983/2222-4459-2023-12-174-180.

10. Абарникова Е.Б., Кортун В.С. Парадигма цифрового образования и использование цифровых образовательных технологий в учебном процессе // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. – 2023. – № 5(69). – С. 67-75. – DOI 10.17084/20764359-2023-69-67.

11. Алферьева-Термсикос В.Б. Применение технологии модерации для организации дистанционных занятий // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 8-1(95). – С. 10-14. – DOI 10.24412/2500-1000-2024-8-1-10-14.

12. Алферьева-Термсикос В.Б. Принципы реализации технологии майнд-мэппинга в условиях дистанционного обучения // Образование от «А» до «Я». – 2024. – № 4. – С. 7-9.
13. Алферьева-Термсикос В.Б. Промт-инжиниринг как стратегия формирования информационной культуры обучающихся // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 9-1(96). – С. 10-15. – DOI 10.24412/2500-1000-2024-9-1-10-15.
14. Богуславский М.В., Неборский Е.В. Генезис технологий искусственного интеллекта и их развитие в образовании / М. В. Богуславский, Е. В. Неборский // Педагогика. – 2024. – Т. 88, № 5. – С. 26-35.
15. Богуславский М.В., Неборский Е.В. Развитие цифровых образовательных технологий в конце XX - начале XXI вв / М. В. Богуславский, Е. В. Неборский // Педагогика. – 2023. – Т. 87, № 3. – С. 16-27.
16. Исакжанова И.П. Деловые игры как средство формирования межкультурной компетентности студентов профессионального колледжа // Человек. Социум. Общество. – 2024. – № 12. – С. 75-83.
17. Коровин А.Ю. Сущность и структура информационной компетентности студентов профессионального колледжа // Наукосфера. – 2022. – № 9-1. – С. 72-76. – DOI 10.5281/zenodo.7091897.
18. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_390417/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_390417/) (дата обращения: 20.11.2024).



УДК 372.841

ГРНТИ 14. 35. 09

DOI 10.24412/2409-3203-2024-40-436-442

## ИНТЕГРАЦИЯ ЯЗЫКОВОГО И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА В ВУЗАХ КЫРГЫЗСТАНА

**Хасанов Навруз Баротович**

доктор пед. наук, и.о. профессора кафедры «Теория и методика преподавания русского языка и литературы»

**Юбурова Сония Марсевна**

старший преподаватель кафедры «Теория и методика преподавания русского языка и литературы»

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева

Кыргызская Республика, г. Бишкек

**Рахманова Айгуль Маматжановна**

старший преподаватель кафедры педагогики, истории и технологии обучения

Нарынский Государственный Университет им. С. Нааматова

Кыргызская Республика, г. Нарын

**Аннотация:** Современное образование требует от преподавателей не только глубоких знаний в своей области, но и способности интегрировать различные дисциплины, а также использовать языковое обучение как инструмент для достижения высоких образовательных стандартов. Преподавание русского языка в высшей школе становится особенно актуальным в условиях глобализации и межкультурного общения. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты интеграции языкового и междисциплинарного обучения, а также их влияние на качество образования.

**Цель данного исследования** заключается в анализе и разработке методов интеграции языкового и междисциплинарного обучения в процессе преподавания русского языка в вузах Кыргызстана. Также важным аспектом является выявление эффективных практик, способствующих повышению качества образования и интеграции знаний из различных дисциплин. **Методы исследования:** анализ литературы — обзор существующих исследований и методик по интеграции языкового и междисциплинарного обучения; наблюдение — изучение практики преподавания русского языка на основе реальных учебных занятий. **Объектом данного исследования** является процесс преподавания русского языка в вузах Кыргызстана. **Предметом исследования** выступают методы и стратегии интеграции языкового и междисциплинарного обучения, а также их влияние на уровень владения русским языком и общую успеваемость студентов.

**Ключевые слова:** интеграция, межкультурная коммуникация, междисциплинарное обучение, культурные контексты, русский язык, вуз, языковое обучение, профессионально-ориентированное обучение.

## INTEGRATION OF LINGUISTIC AND INTERDISCIPLINARY LEARNING IN TEACHING RUSSIAN LANGUAGE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF KYRGYZSTAN

**Khasanov Navruz Barotovich**

Ph.D., Acting Professor of the Department of “Theory and Methods of Teaching Russian Language and Literature”

**Yuburova Sonia Marsevna**

Senior Lecturer at the Department of Theory and Methods of Teaching Russian Language and Literature

Kyrgyz State University named after. I. Arabaeva  
Kyrgyz Republic, Bishkek

**Rakhmanova Aigul Mamatzhanovna**

Senior Lecturer at the Department of Pedagogy, History and Educational Technology  
Naryn State University named after. S. Naamatova  
Kyrgyz Republic, Naryn

**Abstract:** Modern education requires from teachers not only profound knowledge in their field, but also the ability to integrate various disciplines, as well as to use language teaching as a tool to achieve high educational standards. Teaching Russian in higher education becomes especially relevant in the conditions of globalization and intercultural communication. In this article we will consider the main aspects of integration of language and interdisciplinary teaching, as well as their impact on the quality of education. **The purpose of this** study is to analyze and develop methods of integration of language and interdisciplinary learning in the process of teaching Russian language in higher education institutions of Kyrgyzstan. Also, an important aspect is to identify effective practices that contribute to improving the quality of education and integration of knowledge from different disciplines. **Research methods:** literature analysis - review of existing studies and methodologies on the integration of language and interdisciplinary learning; observation - study of the practice of teaching Russian language on the basis of real classes. **The object** of this study is the process of teaching Russian language in higher education institutions of Kyrgyzstan. **The subject** of the study is methods and strategies of integration of language and interdisciplinary teaching, as well as their influence on the level of Russian language proficiency and overall performance of students.

**Key words:** integration, intercultural communication, interdisciplinary learning, cultural contexts, Russian language, university, language learning, professionally-oriented learning.

### **Введение**

Интеграция в образовании — это процесс объединения различных предметных областей, методов и подходов с целью создания единого образовательного пространства. Языковое обучение, в свою очередь, включает в себя не только изучение грамматики и лексики, но и развитие навыков межкультурной коммуникации, критического мышления и творческого подхода к решению задач.

Овладение русским языком в рамках профессионально-ориентированного обучения в вузах Кыргызстана является важной частью учебной деятельности студентов, поскольку оно тесно связано с их будущей профессиональной деятельностью, что, в свою очередь, способствует высокой мотивации к изучению языка. Однако следует подчеркнуть, что успех профессионально-ориентированного обучения русскому языку возможен только при наличии у студентов положительной установки на выбранную профессию. Когда отношение к будущей профессии является позитивным, в процессе обучения у студентов формируется профессионально-личностный смысл. Овладение русским языком, ориентированным на профессиональные нужды, становится неотъемлемой частью этого смысла, который, как известно, служит мощным регулятором учебной активности.

### **Постановка вопроса**

Профессионально-ориентированный деятельностный подход предполагает эффективную организацию взаимосвязей между основными компонентами содержания обучения, такими как: система деятельности, система речевого общения, соотнесение родного и русского языков через сознательно-спрямленный анализ, система речевых механизмов (речепорождения, восприятия, взаимодействия и других), текст как совокупность речевых продуктов, система структурно-речевых форм (диалог, монолог, различные типы высказываний и т.д.) и процесс овладения русским языком [15, с.14]

Ключевым инструментом для достижения цели обучения русскому языку студентов национальных групп является интеграция предмета «русский язык» с профилирующими

дисциплинами. В процессе интеграции содержания различных учебных дисциплин (русского языка, естественных, общетехнических, специальных и гуманитарных) выделяются такие важные аспекты, как мировоззренческая роль, диалектико-материалистические основы развития общества и личности, их взаимодействие с природой, а также идейно-политические и социально-экономические компоненты [6, с.217].

Для интеграции предметов характерно более глубокое понимание сущности явлений и поиск общих закономерностей, а также активное использование универсальных методов и средств научного исследования. Применение интегративного подхода в обучении русскому языку способствует укреплению связей между различными науками. Влияние интегративных процессов приводит к значительным изменениям в характере и структуре профессиональных знаний студентов, будущих специалистов. Эти изменения в контексте профессионального образования показывают наиболее перспективные направления совершенствования, включая внедрение новых методов и дидактических средств обучения, а также формирование навыков профессиональной деятельности [9, с.361].

В контексте преподавания русского языка в высшей школе интеграция языкового и междисциплинарного обучения означает использование русского языка как средства изучения других дисциплин, таких как культура, история, экономика и социология. Это позволяет студентам не только улучшить свои языковые навыки, но и глубже понять предмет, что способствует формированию целостного восприятия знания.

#### **Преимущества интеграции**

1. Повышение мотивации студентов: Интеграция различных дисциплин делает процесс обучения более интересным и актуальным. Студенты видят практическое применение изучаемого языка в реальных ситуациях, что способствует повышению их мотивации и вовлеченности.

2. Развитие критического мышления: Изучение русского языка в контексте других предметов помогает студентам развивать аналитические навыки. Они учатся сопоставлять информацию, делать выводы и формулировать собственные суждения, что является важным аспектом современного образования.

3. Углубленное понимание культурных контекстов: Преподавание русского языка в контексте культурных и исторических аспектов России помогает студентам лучше понять не только язык, но и менталитет, традиции и особенности русскоязычного общества. Это, в свою очередь, способствует более глубокому межкультурному взаимодействию.

4. Кросс-дисциплинарные проекты: Интеграция языкового и междисциплинарного обучения позволяет создавать уникальные проекты, в которых студенты могут применять свои знания и навыки из разных областей. Например, проект по изучению русской литературы может включать элементы истории, философии и социологии, что делает его более многогранным и интересным.

#### **Примеры интеграции**

Одним из эффективных методов интеграции является использование проектного обучения, где студенты работают над проектами, которые требуют применения русского языка в различных контекстах. Например, проект по изучению экологических проблем Кыргызстана может включать исследования на русском языке, подготовку презентаций и написание отчетов, что позволяет студентам развивать как языковые, так и исследовательские навыки.

Кроме того, использование цифровых технологий и онлайн-ресурсов открывает новые горизонты для интеграции. Студенты могут участвовать в международных конкурсах, вебинарах и форумах, где они общаются на русском языке и обсуждают актуальные мировые проблемы, что способствует расширению их кругозора и языковых навыков.

Интеграция языкового и междисциплинарного обучения в преподавании русского языка в высшей школе является необходимым условием для подготовки квалифицированных специалистов, способных эффективно функционировать в

современном мире. Такой подход не только обогащает образовательный процесс, но и способствует развитию критического мышления, межкультурной компетенции и профессиональных навыков студентов. В условиях глобализации и стремительных изменений в обществе интеграция становится важным инструментом, позволяющим обеспечить высокое качество образования и подготовить студентов к вызовам XXI века.

В ходе интеграции различных предметов происходит их методологическое обогащение: методы одной науки становятся актуальными и полезными в других областях знания. Глубокое взаимодействие естественных наук с гуманитарными дисциплинами значительно повышает теоретический уровень студентов, предоставляет им современные теоретические инструменты, абстрактные модели и идеализации. Это также подчеркивает необходимость дальнейшего развития и совершенствования профессиональной подготовки студентов неязыковых факультетов, в частности, студентов-математиков.

Понятие «интегрированный подход» тесно связано с понятием интеграции, поскольку интегрированный подход реализуется через процессы интеграции. Он позволяет сочетать профессиональные, практические и исследовательские контексты в учебном процессе. Интегрированная основа учебной деятельности делает иностранный язык как целью обучения, так и средством для приобретения профессиональных знаний. Это, в свою очередь, способствует укреплению профессиональной мотивации студентов и развитию значимых личностных качеств, необходимых в их будущей профессиональной деятельности [16].

Интегрированный подход к обучению студентов-киргизов, изучающих русский язык как средство общения на нефилологических факультетах, предполагает целостный взгляд на учебный процесс с уникальной перспективы. Он включает в себя сочетание учебно-познавательной, учебно-производственной и воспитательной функций, основанное на качественно новом отборе лингвистического и речевого материала [1, с.86].

При использовании интегрированного подхода в обучении русскому языку необходимо учитывать, по крайней мере, три направления профессиональной подготовки студента. Первое из них связано с тем, что формирование профессиональных умений и навыков должно основываться на учете профилирующих дисциплин с использованием научно-методологического инструментария. В данном контексте фундаментальные идеи профилирующих дисциплин «выполняют нормативно-ассимилятивную функцию и служат основанием для теоретической и практической деятельности в области научно-технического творчества» [4, с.7]

Во-вторых, применение интегрированного подхода в обучении русскому языку положительно влияет на психологическую структуру личности. Этот подход способствует расширению узкой специализации, что приводит к пересечению с другими областями знаний. Это создает предпосылки для вовлечения будущих специалистов в сложные исследовательские, проектные и производственные комплексы, которые формируют реальные условия их профессиональной деятельности.

В-третьих, интегрированный подход значительно повышает уровень теоретических обобщений в профильных дисциплинах, углубляя связь между профессиональными и мировоззренческими знаниями. Он создает условия для внедрения в практику высшей школы разнообразных форм мировоззренческой направленности в профессиональном образовании. Интегрированный подход в обучении играет принципиально важную роль в организации всего учебно-воспитательного процесса, объединяя задачи образования, воспитания и развития. Он выполняет несколько ключевых функций: методологическую, формирующую (включающую образовательную, воспитательную и развивающую компоненты) и конструктивную (системообразующую) [13].

#### **Дискуссия**

Методологическая функция данного подхода включает прогнозирование, диагностику и учет социальных аспектов развивающейся личности. Она направлена на

обеспечение целостности в изучении основ фонетики, лексики, грамматики и стилистики, что достигается через интеграцию гуманитарных дисциплин с профильными предметами.

Основная образовательная задача интегрированного подхода заключается в формировании у студентов-киргизов комплексной системы знаний по русскому языку, которая будет тесно связана с их профессиональными навыками. Этот подход должен обеспечивать не только сам образовательный процесс, но и эффективное объединение и синтез различных компонентов, как внутри предмета, так и между предметами. Это включает обобщение на уровне фактов, понятий, теорий и идей, что способствует формированию целостной системы обобщенных знаний и навыков.

Интегрированный подход предполагает комплексное использование всех познавательных средств, таких как принципы, понятия, методы и язык, а также разнообразных форм организации обучения: коллективной, индивидуальной, групповой, включая комплексные экскурсии и другие активности. Важную роль также играют средства обучения — наглядные пособия, дидактические материалы и информационно-коммуникационные технологии.

Ключевой методологической задачей интегрированного подхода является создание целостности: формирование цельного научного мировоззрения, гармоничной личности специалиста, системных знаний и обобщенных умений, а также развитие таких интегральных качеств личности, как готовность к производственному труду.

Интеграция языкового и междисциплинарного обучения в преподавании русского языка в вузах Кыргызстана представляет собой важный процесс, направленный на улучшение качества образования и развитие языковых навыков студентов. В условиях глобализации и активного взаимодействия разных культур, знание русского языка становится ключевым элементом в обучении и профессиональной деятельности. Использование междисциплинарного подхода позволяет студентам не только улучшить лексическую и грамматическую базу, но и освоить терминологию, связанную с различными областями знаний, такими как экономика, право, инженерия и медицина.

Включение элементов других дисциплин в курс русского языка помогает студентам видеть практическую значимость языка и его использование в различных сферах жизни. Этот подход способствует формированию более глубокого понимания языковых структур, а также развивает критическое мышление и способности к межкультурной коммуникации. Применение языковых навыков в контексте различных наук и профессий помогает студентам готовиться к реальным трудовым ситуациям, где они будут использовать русский язык для общения, написания отчетов, деловой переписки и научных исследований.

Кроме того, междисциплинарное обучение способствует развитию у студентов навыков работы в команде, способности к анализу и синтезу информации, что особенно важно для будущих специалистов, работающих в многонациональных и многокультурных коллективах. Преподавание русского языка через призму других дисциплин дает возможность студентам углубить знания в области, которая их интересует, и развить уверенность в использовании языка на высоком уровне. Вузовское образование в Кыргызстане должно учитывать эти тенденции и стремиться к интеграции разных дисциплин для улучшения качества образования.

Особое внимание стоит уделить разработке учебных материалов, которые сочетают элементы языка и специализированных знаний. Это может включать текстовые и аудиовизуальные материалы, а также практические задания, ориентированные на использование русского языка в различных контекстах. Важно, чтобы преподаватели русского языка имели соответствующую подготовку и могли эффективно сочетать языковое обучение с профессиональной подготовкой студентов. Использование современных технологий в преподавании, таких как онлайн-курсы и виртуальные лаборатории, также способствует более успешной интеграции языкового и междисциплинарного обучения.

**Выводы**

Таким образом, интеграция языкового и междисциплинарного подхода в преподавание русского языка в вузах Кыргызстана позволяет не только улучшить языковые навыки студентов, но и повысить их профессиональную подготовленность. Это важный шаг на пути к подготовке высококвалифицированных специалистов, способных эффективно работать в международной и межкультурной среде.

**Список литературы:**

1. Абрамова Н.Т. Интегративные процессы в современной науке и техническое знание// Философские вопросы технического знания / Н.Т. Абрамова //Сборник.- М.: Наука, 1984. -С.86.
2. Азимов Э. Г. Словарь методических терминов (теория и практика преподавания языков) / Э. Г.Азимов, А. Н. Щукин. - СПб.: Златоуст, 1999. 472 с.
3. Алмазова Н.А. Педагогические подходы и модели интегрированного обучения иностранным языкам и профессиональным дисциплинам в зарубежной и российской лингводидактике / Н.А.Алмазова, Т.А.Баранова, Л.П.Халяпина //Язык и культура. - 2017. -№39 <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-podhody-i-modeli-integrirrovannogo-obucheniya-inostrannymyazykam-i-professionalnym-distsiplinam-v-zarubezhnoy-i>
4. Евтихийев Н.Н. Методологизация инженерного образования-требование научно-технического прогресса / Н.Н.Евтихийев, В.Л.Басанеп, М.М. Гуренко //Новые методы и средства обучения, проблемы организации и эффективности учебного процесса: Межвузовский сборник научных трудов. -М., 1985.- С.4-15 . -С.7.
5. Колшанский Г.В. Коммуникативная функция и структура языка / Г.В. Колшанский. - М., 1984. - 175 с.
6. Крапивник Л. Ф. Обучение иностранных студентов языку специальности в процессе изучения профильных дисциплин / Л. Ф. Крапивник, Е. Пучкова // Педагогика. Вопросы теории и практики. - 2021. -Том 6. -Выпуск 2.- С. 211-221.
7. Кутузова Г. И. Проблемы подготовки иностранных студентов на занятиях по русскому языку к обучению в российских вузах / Г. И. Кутузова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. - 2005.- Т. 5.- № 12.- С. 292-301.
8. Матухин Д.И. Профессионально ориентированное обучение иностранному языку студентов нелингвистических специальностей / Д.И. Матухин // Язык и культура. - 2011. -№ 2 (4). -С. 121-129.
9. Нагзибекова М.Б. К вопросу об интерпретации научного текста// Славянская культура: истоки, традиции, взаимодействие. XXII Кирилло-Мефодиевские чтения / М.Б.Нагзибекова, С.М.Ходжаева, Г.М. Ходжиматова //Материалы Международной научно-практической конференции (в рамках Международного Костомаровского форума (Москва, 26 мая 2021 г.). – М.: Государственный институт русского языка им. А.С.Пушкина, 2021. – С.358-362.
10. Образцов П.И. Профессионально ориентированное обучение иностранным языкам на неязыковом факультете / П.И. Образцов, О.Ю. Иванова. - Орел : ОГУ, 2005. -114 с.
11. Раннева Н. А. Основные подходы к разработке учебных пособий по языку специальности на предвузовском этапе подготовки иностранных граждан // Актуальные вопросы реализации образовательных программ на подготовительных факультетах для иностранных граждан / Н. А. Раннева, Л. П.Донскова, М. Б. Самойлова //Сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции (г. Москва, 20-21 сентября 2018 г). М.: Гос. институт русского языка им. А. С. Пушкина, 2018. С. 936-940
12. Рыбкина А. А. Формирование профессиональных умений курсантов учебных заведений МВД в процессе обучения иностранному языку: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. А. Рыбкина. - Самара, 2003. -20 с.

13. Савонько Е.И. Учебная мотивация при овладении иностранным языком//Вопросы психологического обоснования обучения иностранным языкам / Е.И. Савонько //Сборник трудов. - М., 1982.

14. Салехова Л.Л. Дидактическая модель билингвального обучения математике в высшей педагогической школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Л.Л. Салехова. - Казань, 2008.

15. Ходжиматова Г.М. К некоторым проблемам преподавания русского языка в таджикском неязыковом вузе / Г.М. Ходжиматова // Вестник Таджикского национального университета. –Душанбе: ТНУ, 2022. – №8. – С.103-111.

16. Чичерина Ю.В. Интегрированное обучение студентов бакалавриата - будущих учителей иностранного языка иноязычному чтению// Преподаватель XXI века.- 2018.№1-1.- <https://cyberleninka.ru/article/n/integririvannoe-obuchenie-studentov-bakalavriatabuduschih-uchiteleyinostrannogo-yazyka-inoyazychnomu-chteniyu>



УДК 37.03  
ГРНТИ 14.25.09

## ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**Хорохорина Галина Анатольевна**

канд. ист. наук, доцент кафедры лингвистики и профессиональной коммуникации  
Российский биотехнологический университет  
Россия, г. Москва

**Аннотация:** В статье охарактеризованы особенности изучения историко-культурного наследия в эпоху цифровизации образования. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) учебных заведений становится важным инструментом для интеграции культурного наследия в учебный процесс. Социокультурный компонент данного ресурса включает гиперссылки на виртуальные музеи и электронные библиотечные системы, что открывает новые возможности для создания нешаблонных образовательных маршрутов, цель которых заключается в активном вовлечении обучающихся в проектные исследования, направленные на изучение исторических артефактов, культурных традиций или литературных произведений. Виртуальные музейные экспозиции представляют собой альтернативный способ взаимодействия с культурным наследием, который дополняет традиционные формы посещения музеев. Такие направления, как этнокультурное и патриотическое воспитание, а также формирование межкультурной компетенции у студентов, становятся возможными благодаря онлайн-экскурсиям в крупнейшие исторические и этнографические музеи. Современные технологии обеспечивают детальное рассмотрение интересующих артефактов в онлайн-пространстве, а визуальные и аудиоэффекты создают ощущение реального посещения музея. Кроме того, многие виртуальные музеи предоставляют подробную информацию об экспонатах, оцифрованные материалы и записи аудиогидов, что значительно обогащает образовательный опыт пользователей. Таким образом, виртуальные музеи становятся не просто альтернативой традиционным институциям, но и важным дополнением к образовательному процессу, предлагая новые пути изучения культурного наследия. Электронно-библиотечные системы являются важной частью социокультурного компонента ЭИОС и предоставляют обучающимся доступ к богатому литературному и научному наследию. Одной из ключевых целей оцифровки литературных памятников является сохранение многонационального культурного наследия России, что способствует формированию социокультурной компетентности студентов. В условиях многонационального общества, каковым является Российская Федерация, такая компетентность становится особенно актуальной для будущей профессиональной деятельности студентов.

**Ключевые слова:** историко-культурное наследие, цифровизация образования, социокультурная среда, электронная информационно-образовательная среда, электронная библиотека, электронно-библиотечные системы, виртуальный музей, виртуальная экскурсия.

## STUDYING HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE IN THE ERA OF DIGITALIZATION OF EDUCATION

**Khorokhorina Galina Anatolyevna**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Linguistics and Professional Communication  
Russian Biotechnological University  
Russia, Moscow

**Abstract:** The article describes the features of studying historical and cultural heritage in the era of digitalization of education. The electronic information and educational environment (EIEE) of educational institutions is becoming an important tool for integrating cultural heritage into the educational process. The socio-cultural component of this resource includes hyperlinks to virtual museums and electronic library systems, which opens up new opportunities for creating non-standard educational routes, the purpose of which is to actively involve students in project research aimed at studying historical artifacts, cultural traditions or literary works. Virtual museum expositions are an alternative way of interacting with cultural heritage, which complements traditional forms of visiting museums. Such areas as ethnocultural and patriotic education, as well as the formation of intercultural competence in students, are becoming possible thanks to online excursions to the largest historical and ethnographic museums. Modern technologies provide a detailed examination of artifacts of interest in the online space, and visual and audio effects create the feeling of a real visit to the museum. In addition, many virtual museums provide detailed information about exhibits, digital materials and audio guides, which significantly enriches the educational experience of users. Thus, virtual museums are becoming not just an alternative to traditional institutions, but also an important addition to the educational process, offering new ways to study cultural heritage. Electronic library systems are an important part of the socio-cultural component of the EIEE and provide students with access to a rich literary and scientific heritage. One of the key goals of digitizing literary monuments is the preservation of the multinational cultural heritage of Russia, which contributes to the formation of socio-cultural competence of students. In the context of a multinational society, which is the Russian Federation, such competence becomes especially relevant for the future professional activities of students.

**Keywords:** historical and cultural heritage, digitalization of education, socio-cultural environment, electronic information and educational environment, electronic library, electronic library systems, virtual museum, virtual excursion.

Цифровизация, как процесс внедрения современных информационных технологий в различные сферы жизни, стала одной из ключевых характеристик XXI века. Данный процесс трансформировал способы представления историко-культурного наследия: крупнейшие и региональные музеи создают виртуальные выставки своих экспонатов, литературные памятники оцифрованы и находятся в свободном доступе в электронных библиотечных системах. Эти изменения открывают новые горизонты для использования культурных ресурсов в системе образования. Доступ к богатству духовных и материальных ценностей, а также к «культурному коду» цивилизаций, стал возможен для каждого, кто имеет доступ в Интернет. Это способствует более глубокому пониманию культурных контекстов и исторических событий. Кроме того, использование виртуальных технологий в образовательном процессе позволяет преодолеть физические и временные барьеры, обеспечивая доступ к образовательным ресурсам в любое время и из любого места.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) школы, колледжа или вуза, проектирование которой является обязательным требованием к реализации образовательных программ, открывает новые горизонты для сотрудничества между образовательными учреждениями и культурно-досуговыми организациями, создавая условия для интеграции культурного наследия в учебный процесс. Данная виртуальная среда вуза должна включать специально созданное виртуальное (сайт или подраздел сайта), на котором могут быть размещены гиперссылки на проводимые в онлайн-формате общекультурные мероприятия (лекции, философские чтения), виртуальные экспозиции в российских и зарубежных музеях [6, с. 465], оцифрованную научную и художественную литературу [9, с. 145].

Социокультурный компонент ЭИОС становится ключевым элементом, который не только обогащает традиционное содержание обучения, но и формирует пространство для обмена культурными ценностями и опытом. В условиях цифровизации образовательной среды данный компонент помогает углубить понимание культурных контекстов,

способствует развитию умения работать с различными информационными ресурсами. Внедрение социокультурных элементов в ЭИОС позволяет студентам воспринимать учебный процесс не только как получение знаний, но и как активное участие в культурной жизни [3, с. 159]. Взаимодействие образовательных учреждений с музеями и библиотеками посредством проектирования ЭИОС также открывает возможности для создания нешаблонных образовательных маршрутов, цель которых заключается в активном вовлечении обучающихся в проектные исследования, направленные на изучение исторических артефактов, культурных традиций или литературных произведений. Участие в подобных проектах не только углубляет знания, но и развивает у подрастающего поколения чувство принадлежности к культурному сообществу – как локальному, так и глобальному.

Благодаря современным технологиям, музеи могут предложить посетителям уникальный и достоверный опыт погружения в их коллекции, находясь географически в другой точке земного шара. Использование компьютерной визуализации позволяет создавать реалистичные виртуальные туры по музеям, где пользователи могут свободно перемещаться, изучать экспонаты в 3D и получать дополнительную информацию о них. Это создаёт возможность для дистанционного посещения музеев, что может быть эффективно использовано в системе образования. Музейные экспозиции в виртуальном пространстве представляют собой альтернативный способ взаимодействия с культурным наследием, который дополняет и расширяет возможности обычных музеев. Виртуальная реальность позволяет не только сохранить ценные исторические артефакты, но и транслировать культурные ценности определённой нации в мировом пространстве. В широком смысле виртуальная реальность музея представляет собой его цифровую копию для доступа к историко-культурному наследию; в узком смысле – это цифровая симуляция, позволяющая обучающимся школ, колледжей и вузов взаимодействовать с экспонатами с помощью интерактивных технологий. Функциональность и универсальность данной реальности позволяет реализовать социальный запрос общества на доступность культуры, открытого доступа к национальному историческому достоянию. Виртуальная реальность в контексте представления музейного пространства обеспечивает непрерывность самообразования.

Как составляющая социокультурного компонента ЭИОС общеобразовательной школы, профессионального колледжа или вуза просмотр виртуальных музейных туров и экспозиций позволяет реализовать разнообразные педагогические задачи как в рамках учебной, так и внеурочной (внеаудиторной) деятельности [4, с. 330]. Такие направления как этнокультурное и патриотическое воспитание школьников, формирование межкультурной компетенции в рамках изучения иностранного языка [8, с. 23], социокультурная адаптация иностранных студентов невозможны без просмотра онлайн-экскурсий крупнейших исторических, этнографических и краеведческих музеев. Изучение искусства и архитектуры с помощью виртуального пространства позволяет сократить время и материальные затраты, поэтому виртуальные музеи являются эффективным ресурсом в образовании. Различие между материальным музейным экспонатом и его 3D для рядового посетителя (не научного сотрудника) незначительны в контексте изучения истории и культуры. Современные технологии позволяют посетителям детально рассмотреть интересующий их артефакт в онлайн-пространстве. Визуальные и аудио-эффекты создают ощущение реального посещения музея. Кроме того, многие виртуальные музеи размещают подробную информационную справку об экспонате, оцифрованные материалы (исторические документы) и запись аудиогuida для прослушивания экскурсии.

Возможность свободной навигации и персонализации опыта посещения является значительным достоинством виртуальных музеев, которое позволяет создать уникальное и запоминающееся взаимодействие с искусством и историей без ограничений традиционных музейных структур. Не менее важно то, что виртуальные музеи стирают границы между различными уровнями образовательных учреждений. Например, школьники могут взаимодействовать с высококачественными научными материалами, которые ранее были

доступны только университетам или научным исследовательским центрам. Они могут разрабатывать собственные выставки на основе материалов из виртуальных музеев или проводить исследования по темам, связанным с культурным наследием, что способствует развитию навыков командной работы. Виртуальные музеи способствуют интеграции знаний из различных дисциплин. Например, изучая исторические артефакты, обучающиеся могут одновременно применять знания из истории, искусства и естественных наук [7, с. 130]. Это помогает формировать целостное представление о мире и развивает навыки междисциплинарного анализа. Для преподавателей виртуальные музейные экспозиции являются ценным ресурсом, поскольку они могут интегрировать экскурсии, выставки и материалы в программу духовно-нравственного, эстетического и социокультурного развития, добавляя разнообразия в процесс преподавания. Более того, многие виртуальные музеи предлагают готовые учебные пособия и конструкторы уроков.

Таким образом, виртуальные музеи представляют собой мощный инструмент в образовании, стирая границы между различными уровнями и типами учебных заведений. Их доступность, интерактивность и разнообразие ресурсов создают уникальную среду для приобщения молодого поколения к историко-культурному наследию

Электронно-библиотечные системы (ЭБС), являясь, также как и виртуальные музеи, составляющей социокультурного компонента ЭИОС, предоставляют доступ обучающимся к литературному и научному наследию. Данный ресурс становится не только хранилищами знаний, но и интерактивными пространствами, где производится обмен мнениями, исследовательскими находками и научными достижениями. ЭБС обеспечивают обучающихся и преподавателей не только оцифрованными книгами, но и мультимедийными ресурсами, электронными лекциями и дополнительными материалами, которые могут быть использованы как в процессе обучения, так и для самостоятельного изучения [1; 2]. Это создаёт более динамичную и интерактивную образовательную среду, где каждый может найти материалы, соответствующие его индивидуальным потребностям и интересам.

ЭБС обладают значительным воспитательным потенциалом, который выходит за рамки традиционной образовательной функции. Одной из ключевых целей оцифровки литературных памятников является сохранение многонационального культурного наследия России. Этот процесс не только обеспечивает доступ к уникальным историческим и культурным материалам, но и способствует формированию социокультурной компетентности студентов, что является важным аспектом их подготовки к будущей профессиональной деятельности. Оцифровка книжных памятников, осуществляемая в рамках национального проекта «Культура», направлена на создание доступного информационного пространства, где студенты могут ознакомиться с произведениями, отражающими богатство и разнообразие культур разных народов. С 2019 года в России ежегодно оцифровывается около 8000 книжных памятников, что позволяет сохранять и передавать будущим поколениям важные культурные артефакты [11].

Знакомство с многообразием культурных традиций и литературного наследия различных народов способствует развитию у студентов навыков межкультурной коммуникации. В условиях многонационального общества, каковым является Российская Федерация, такая компетентность становится особенно актуальной. Студенты, обладая знаниями о культуре и традициях других народов, смогут более эффективно взаимодействовать с представителями различных этнических групп в своей профессиональной деятельности [10, с. 72]. ЭБС также предоставляют возможности для самостоятельного обучения и исследования. Студенты могут выбирать темы для изучения, углубляться в интересующие их аспекты культурного наследия и развивать критическое мышление через анализ различных источников информации. Это не только повышает их мотивацию к обучению, но и формирует активную позицию в процессе получения знаний.

Кроме того, интеграция ЭБР в ЭИОС открывает широкие возможности для сотрудничества внутри образовательного учреждения и с другими образовательными

организациями. Например, создание совместных проектов, исследовательских инициатив и обменов ресурсами позволяет развивать образовательную среду и обогащать учебный процесс. Это сотрудничество может проявляться в библиотечных мини-лекториях, онлайн-семинарах и научных конференциях. Важно также отметить, что интеграция ЭБС в ЭИОС сопряжена с необходимостью формирования навыков работы с информационными ресурсами как у преподавателей, так и у студентов. В условиях большого объема информации, доступной в сети, развитие навыков информационной грамотности становится критически важным. Умение осуществлять поиск и мониторинг информации с помощью разнообразных цифровых ресурсов, а также способность пользоваться сервисами ЭИОС и платформами в сети Интернет являются важными фактологическими составляющими дистанционного образования [5, с. 72]. Поэтому обучение студентов тому, как эффективно использовать ЭБС и другие информационные ресурсы, должно стать неотъемлемой частью образовательного процесса. Дополнительно, важно интегрировать практические занятия, которые помогут студентам применять полученные навыки на практике. Например, задания, связанные с анализом научных статей, рецензированием материалов и подготовкой отчетов на основе собранной информации, могут значительно повлиять на уровень их подготовки и уверенности в использовании информационных ресурсов. В таких условиях студенты учатся не только извлекать информацию, но и структурировать её, формулировать собственные выводы и делиться ими с другими.

В заключение необходимо отметить, что интеграция электронных библиотечных ресурсов в ЭИОС учебных заведений представляет собой важный шаг к созданию более эффективной и динамичной образовательной среды. Это сотрудничество не только обогащает учебный процесс через совместные проекты и научные инициативы, но и способствует развитию навыков информационной грамотности как у студентов, так и у преподавателей. В условиях современного информационного общества, где объем доступной информации постоянно растет, умение находить, анализировать и использовать данные становится критически важным для успешного обучения и профессиональной деятельности.

Таким образом, изучение историко-культурного наследия в эпоху цифровизации образования открывает новые возможности для доступа к знаниям и развитию социокультурной компетентности обучающихся. Эти изменения не только способствуют углубленному пониманию культурных традиций и исторического контекста, но и формируют у подрастающего поколения навыки межкультурной коммуникации, что особенно важно в многонациональном обществе. Цифровые технологии позволяют создать более интерактивные и персонализированные образовательные процессы, где обучающиеся могут самостоятельно исследовать интересующие их темы, участвовать в виртуальных экскурсиях и проектах, а также взаимодействовать с экспертами из разных областей.

#### **Список использованной литературы:**

1. Абакшина Л.В. Библиотека как элемент пространства социума и культуры: текущее состояние и перспективы развития // Вестник Тюменского государственного института культуры. – 2022. – № 3(25). – С. 120-122.
2. Абакшина Л.В., Антонова Л.Г. Удаленная библиотека – время новых возможностей // Вестник Тюменского государственного института культуры. – 2021. – № 1(19). – С. 50-52.
3. Александрова Т.А. Цифровая образовательная среда – важнейший компонент новой системы образования // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. – 2021. – № 1. – С. 158-161.
4. Алферьева-Термсикос В.Б. Виртуальные музейные пространства в образовательной практике: от начальной школы до вуза // На пересечении языков и культур. Актуальные вопросы гуманитарного знания. – 2024. – № 3(30). – С. 330-334.

5. Алферьева-Термсикос В.Б. Интеграция электронных библиотек в информационное образовательное пространство вуза // Эпоха науки. – 2023. – № 35. – С. 70-74. – DOI 10.24412/2409-3203-2023-35-70-74.
6. Алферьева-Термсикос В.Б. Структура электронной информационно-образовательной среды педагогического вуза // Педагогический журнал. – 2022. – Т. 12, № 6-1. – С. 458-466. – DOI 10.34670/AR.2022.96.45.070.
7. Буркальцева Д.Д., Османова Э.У., Андриющенко И.А. [и др.] Цифровые технологии в деле охраны культурного наследия // Вопросы истории. – 2022. – № 12-1. – С. 124-141. – DOI 10.31166/VoprosyIstorii202212Statyi33.
8. Исакжанова И.П. Виртуальные экскурсии как средство формирования межкультурной компетенции в рамках изучения иностранного языка студентами колледжа // Научные дискуссии. – 2023. – Т. 3, № 3. – С. 23-25.
9. Коровин А.Ю., Заббарова М.Г. Сущность и структура социокультурной среды профессионального колледжа // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2023. – № 5. – С. 140-153. – DOI 10.24412/2304-120X-2023-11039.
10. Коровин А.Ю. Электронные библиотеки как средство формирования социокультурной компетентности студентов профессионального колледжа // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – № 5-2. – С. 71-74. – DOI 10.37882/2223-2982.2023.5-2.20.
11. Федеральный проект «Цифровая культура» (Оцифровка книжных памятников) URL: <https://nbmariel.ru/content/federalnyy-proekt-cifrovaya-kultura-ocifrovka-knizhnyh-pamyatnikov> (дата обращения: 16.11.2024).



# Промышленная экология и биотехнологии. Экология (по отраслям)

УДК 613.9  
ГРНТИ 34.39.51

## СВИНЕЦ В ВОЛОСАХ ЖИТЕЛЕЙ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

**Адиева Гюзелия Фаритовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Ларионова Татьяна Кенсариновна**

к.б.н., ведущий научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Зеленковская Евгения Евгеньевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аухадиева Эльвира Ахатовна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аллаярова Гузель Римовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Курилов Михаил Викторович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Свинец является одним из токсичных микроэлементов, биологическое и медицинское значение которого обусловлено способностью проникать и накапливаться в организме человека. Накопление свинца в организме человека вызвано высоким уровнем индустриального загрязнения, выбросами автомобилей, работающих на этилированном бензине. По пищевым цепям воздух – почва – вода свинец поступает и в пищевые продукты [1]. С целью выявления содержания свинца в волосах населения крупного промышленного города Уфа были отобраны и проанализированы пробы волос у мужчин и женщин возрастных групп - 18-29 лет, 30-44 лет, 45-65 лет и старше 65. В результате работы выявлено накопление элемента в организме с увеличением возраста, медианные значения превышают норму во всех возрастных группах и у мужчин и у женской части населения.

**Ключевые слова:** свинец, волосы, возраст, мужчины, женщины.

## LEAD IN THE HAIR OF RESIDENTS OF A LARGE INDUSTRIAL CITY

**Adieva Guzeliya Faritovna**

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

**Larionova Tatyana Kensarinovna**

PhD, Leading Researcher, chemical analytical department

**Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna**

junior researcher chemical analytical department

**Aukhadieva Elvira Akhatovna**

junior researcher chemical analytical department

**Allayarova Guzel Rimovna**

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

**Kurilov Mikhail Viktorovich**

junior researcher chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

Russia, Ufa

**Abstract:** Lead is one of the toxic microelements, the biological and medical significance of which is due to its ability to penetrate and accumulate in the human body. The accumulation of lead in the human body is caused by high levels of industrial pollution and emissions from cars running on leaded gasoline. Through the air-soil-water food chain, lead also enters food products. In order to identify the lead content in the hair of the population of the large industrial city of Ufa, hair samples were taken and analyzed from men and women of the age groups - 18-29 years, 30-44 years, 45-65 years and over 65. As a result of the work, accumulation of the element was revealed in body with increasing age, median values exceed the norm in all age groups in both men and women.

**Key words:** lead, hair, age, men, women

Волосы являются информативным и доступным материалом. Пробоподготовка волос для анализа не требует специальных методов консервации. Концентрация и распределение металлов в волосах могут предоставить информацию, указывающую на диету, воздействие окружающей среды и болезни человека. Для оценки нарушения биоэлементного состава организма также нужно учитывать пол и возраст индивида. С годами организм становится более чувствительным к влиянию макро- и микроэлементов, по их содержанию в биологических средах можно судить о предрасположенности к определённым заболеваниям. Концентрации многих элементов, в том числе и содержание свинца в волосах связаны с уровнем этого элемента во внутренних органах [2].

**Цель работы:** изучение содержания свинца в волосах населения крупного промышленного города

#### **Объекты и методы исследования.**

Образцы волос были взяты с затылочной части головы с помощью ножниц из нержавеющей стали. Материал хранился в бумажных пакетиках при комнатной температуре в сухом месте. Определение свинца после пробоподготовки проводили методом атомно-абсорбционной спектрометрии. Статистическая значимость данных была рассчитана с помощью U-критерия Манна-Уитни. Расчеты проводились с использованием статистического пакета IBM Statistics 21.0 («IBM», США). Различия считались значимыми при  $p < 0,05$ . В ходе анализа данных были определены четыре возрастные категории участников: 18-29 лет, 30-44 года, 45-65 лет и старше 65 лет. Полученные данные представлены в формате медианы с межквартильным интервалом от 25 до 75 перцентилей и сопоставлены с референтными значениями концентраций химических элементов, указанными в работе А.В. Скального [3].

#### **Результаты и обсуждение.**

Полученные результаты содержания свинца в волосах жителей города в зависимости от возраста и пола представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание свинца в волосах населения г.Уфы, медиана (25 и 75 перцентиль), мкг/г

Возрастная группа	Мужчины	Женщины	Референтные значения (25 и 75 перцентиль)
18-29 лет	2,63 (2,41; 3,42)	2,48 (1,78; 3,01)	<b>0,38; 1,40</b>
30-44 лет	3,32 (2,80; 3,83)	2,77 (1,81; 3,16)	<b>0,38; 1,40</b>
45-65 лет	2,44 (2,25; 2,99)	3,16 (2,48; 4,00)	<b>0,38; 1,40</b>
Старше 65 лет	3,78 (2,73; 4,20)	3,27 (2,61; 3,58)	<b>0,50; 1,67</b>

Как видно из таблицы концентрация свинца в волосах и у мужчин и у женской части населения выше референтных значений, но ниже так называемого «уровня беспокойности», равного 5 мкг/г [4]. Содержание металла в волосах населения возрастных групп 18-29 и 30-44 лет варьировалось от 1,66 до 7,58 мг/л, у мужчин медианное значение несколько выше, но различия статистически незначимы ( $p=0,506$ ;  $U=109,5$  и  $p=0,324$ ;  $U=47,2$  соответственно). У 45-65-летних наблюдается обратная тенденция, различия тоже незначимы ( $p=0,295$ ;  $U=38,0$ ). В волосах у женской части населения наблюдается повышение уровня свинца с возрастом. У мужчин наибольшие концентрации свинца выявлены в 30-44 и старше 65 лет.

В целом в волосах у жителей города наблюдается накопление свинца с увеличением возраста (рис.1). У некоторых респондентов содержание элемента достигало до 9,05 мкг/г.

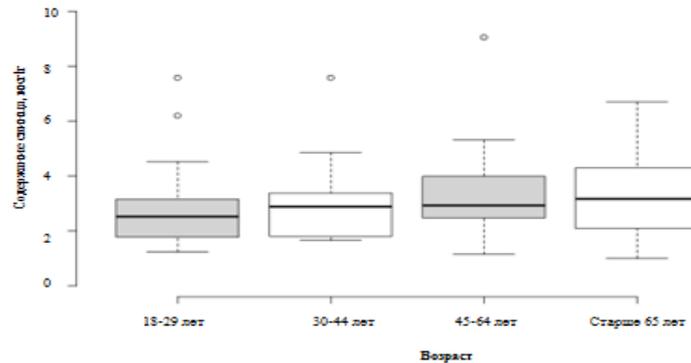


Рис. 1 – Содержание свинца в волосах жителей г. Уфы в зависимости от возраста

Таким образом, результаты исследований показали повышенные уровни свинца в волосах и у мужчин и у женщин города Уфы по сравнению с референтными показателями, причем с возрастом наблюдается накопление элемента. В связи этим существует необходимость усиления контроля концентрации свинца в объектах окружающей среды и пищевых продуктах.

#### Список литературы:

1. Медведева В.А. Миграция свинца в системе "почва-растение" /В.А. Медведева, И.С. Коротченко //Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии – 2023 – № 22-1 – С. 217-220.
2. Уровни содержания кадмия и свинца в волосах населения Зауральской зоны Республики Башкортостан / Ю. С. Рафикова [и др.] //Экология человека – 2020 – №1 – С. 17-24.
3. Скальный А.В. Референтные значения концентрации химических элементов в волосах, полученные методом ИСП-АЭС / А.В. Скальный //Микроэлементы в медицине – 2003 – Т. 4 – №. 1 – С. 55-56.
4. Скальный А.В. Химические элементы в физиологии и экологии человека /А.В. Скальный //М.: ОНИКС 21 век, 2004 – 216 с.



УДК 613.9:546.47  
ГРНТИ 34.39.51

## ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ЦИНКА В ВОЛОСАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА

**Адиева Гюзелия Фаритовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Даукаев Рустем Аскарлович**

к.б.н., заведующий химико-аналитическим отделом

**Аллаярова Гузель Римовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Мусабилов Дмитрий Эдуардович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Курилов Михаил Викторович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Афонькина Светлана Разифовна**

к.х.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Методом атомно-абсорбционной спектроскопии проанализированы возрастные изменения уровня цинка у населения г. Уфы. Цинк играет большую роль в развитии и росте человеческого организма, а также в поддержании здоровья населения. Важнейшими факторами, влияющими на содержание элемента в организме человека, являются окружающая среда, пол и возраст. Для жителей крупного промышленного центра г. Уфы характерен пониженный уровень цинка в волосах. Возможно, это связано элементным составом пищевых продуктов, которые составляют основу рациона жителей города. Концентрация цинка в волосах может указывать как на его накопление в организме, так и на его недостаток. Минимальный уровень элемента выявлен в 18-29 лет у мужской части населения, а у женщин – в возрастной категории старше 65 лет.

**Ключевые слова:** цинк, волосы, возрастная группа, город Уфа.

## ASSESSMENT OF ZINC CONTENT IN HAIR DEPENDING ON AGE AND GENDER

**Adieva Guzeliya Faritovna**

PhD, Senior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Daukaev Rustem Askarovich**

PhD, Head of the Chemical-Analytical Department

**Allayarova Guzel Rimovna**

PhD, Senior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Musabirov Dmitry Eduardovich**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Kurilov Mikhail Viktorovich**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Afonykina Svetlana Razifovna**

PhD, Senior Researcher, Chemical-Analytical Department

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

Russia, Ufa

**Abstract:** Age-related changes in zinc levels in the population of Ufa were analyzed using atomic absorption spectrometry. Zinc plays a major role in the development and growth of the

human body, as well as in maintaining public health. The most important factors influencing the content of the element in the human body are the environment, gender and age. Residents of the large industrial center of Ufa are characterized by a reduced level of zinc in their hair. This may be due to the elemental composition of food products that form the basis of the diet of city residents. The concentration of zinc in hair can indicate both its accumulation in the body and its deficiency. The minimum level of the element was detected at 18-29 years of age in the male part of the population, and in women - in the age category over 65 years.

**Key words:** zinc, hair, age group, Ufa.

Цинк – эссенциальный микроэлемент – является компонентом свыше 300 металлоферментов, которые играют важную роль в различных метаболических процессах, таких как синтез и разложение углеводов, жиров, белков, ДНК и РНК [1]. Для оценки содержания микроэлемента в организме человека, помимо таких диагностических биосубстратов, как кровь, моча и ногти, волосы также являются весьма информативными. Волосы представляют собой доступный биологический материал, их легко собирать, могут храниться долго и подходят для массовых испытаний. Изучение жизненно важных элементов в волосах, в том числе и цинка, позволяет на ранних этапах обнаружить патологические процессы и внести необходимые изменения в профилактику заболеваний [2].

**Цель работы:** определить содержание цинка в пробах волос жителей города Уфа.

**Объекты и методы исследования**

В исследовании приняли участие мужчины и женщины, которые были разделены на следующие возрастные группы: 18-29 лет, 30-44 года, 45-65 лет и старше 65 лет. Отбор волос проводили с затылочной части головы. Определение содержания цинка осуществляли с помощью метода атомно-абсорбционной спектроскопии после подготовки проб. Исследования были осуществлены с учетом стандартов, установленных международным комитетом по биоэтике.

Статистическую обработку данных проводили с помощью критерия Манна-Уитни, с использованием программного пакета IBM Statistics 21.0. Различия принимали достоверно значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение**

Уровень цинка во всех возрастных группах волосах и у мужчин и у женщин ниже рекомендуемых значений (таблица 1). Полученные данные (25 и 75 перцентиль) сравнивали с референтными значениями концентрации цинка, приведенным А.В. Скальным (2003) [3]. Количество микроэлемента во всей возрастной категории ниже нижней границы физиологической нормы. Недостаток цинка представляет собой проблему для значительной доли населения, как нашей страны, так и мирового сообщества в целом [4].

Таблица 1 – Содержание цинка в волосах населения г. Уфы, (25 и 75 перцентиль), мкг/г

Возрастная группа	Мужчины	Женщины	Референтные значения (25 и 75 перцентиль)
18-29 лет	105; 127	115; 145	<b>155; 206</b>
30-44 лет	114; 126	113; 137	<b>155; 206</b>
45-65 лет	112; 150	117; 138	<b>155; 206</b>
Старше 65 лет	113; 141	109; 125	<b>145; 196</b>

Средние значения металла в волосах у мужского населения увеличивается к 65 годам, затем несколько снижается (рис. 1). Необходимо отметить, что в возрастных категориях 30-44 лет и 45-64 лет среднее содержание цинка в волосах мужского и женского населения практически одинаково, в 18-29 лет и старше 65 лет незначительно отличаются ( $U=118,5$ ;  $p=0,158$  и  $U= 27,5$ ;  $p=0,366$  соответственно).

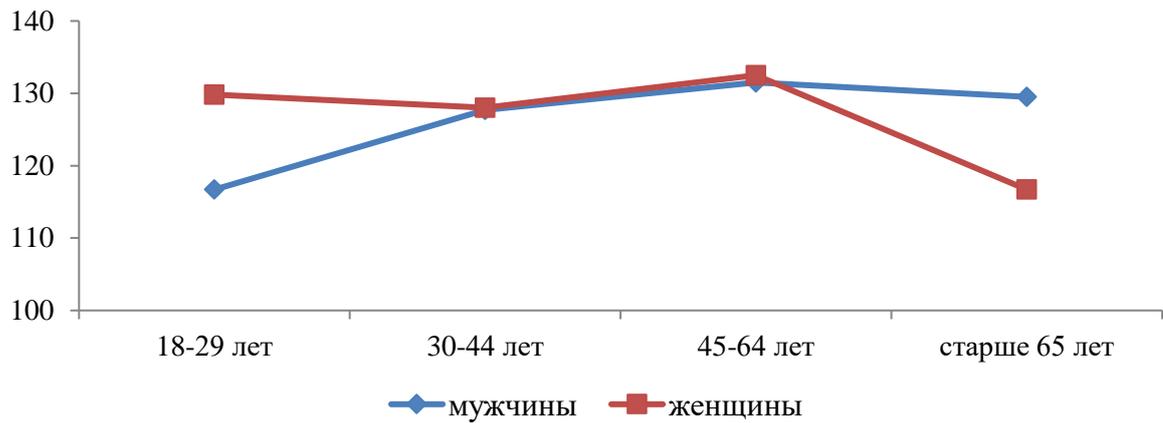


Рис.1 – Содержание цинка в волосах жителей г. Уфы, мкг/г

Максимальные концентрации цинка определены у женщин в возрасте 18-29 лет, минимальные – старше 65 лет (рис. 2). Значимых отличий содержания цинка в женских волосах разных возрастных категорий не выявлено.

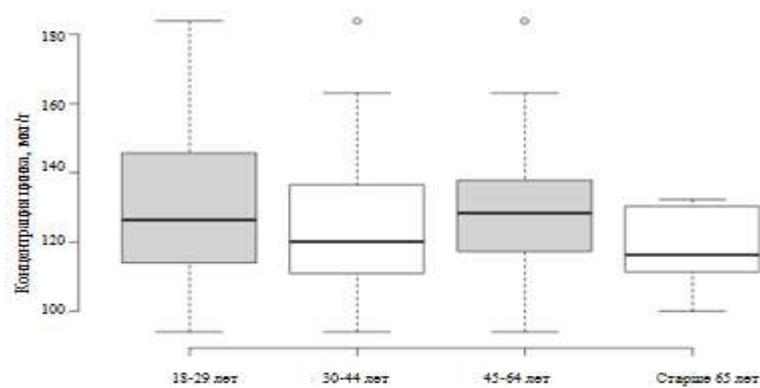


Рис. 2 – Содержание цинка в волосах женщин, мкг/г

Таким образом, анализ содержания цинка в волосах жителей города Уфы разной возрастной группы показал, что концентрация металла не зависит от возраста индивида. Также по результатам исследования выявлен дефицит цинка в волосах населения города во все возрастных группах.

**Список литературы:**

1. Фролова Т.В., Охупкина О.В. Региональный профиль обеспеченности детей Харьковского региона /Т.В. Фролова, О.В. Охупкина //Здоровье ребенка – 2010 – №4 – С. 63-66
2. Побилат А.Е. Цинк в системе «Почва – растение - человек» в условиях Средней Сибири /А.Е Побилат, Е.И. Волошин //Микроэлементы в медицине – 2016 – Т. 17 – № 4 – С. 39-43
3. Скальный А.В. Референтные значения концентрации химических элементов в волосах, полученные методом ИСП-АЭС /А.В. Скальный //Микроэлементы в медицине – 2003 – Т. 4 – № 1 – С. 55-56.
4. Сальникова Е.В. Аккумуляция эссенциальных и условно эссенциальных микроэлементов в волосах жителей России /Е.В. Сальникова, В.Ю. Детков, А.В. Скальный //Микроэлементы в медицине – 2016 – 17(2) – С.24–31.



УДК 577.118:611.781  
ГРНТИ 87.25.03

**ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ СВИНЦА В ВОЛОСАХ ДЕТЕЙ,  
ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ И  
СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ**

**Аллаярова Гузель Римовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Адиева Гюзелия Фаритовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аухадиева Эльвира Ахатовна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Ларионова Татьяна Кенсариновна**

к.б.н., ведущий научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Зеленковская Евгения Евгеньевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Курилов Михаил Викторович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Биологические среды организма являются надежными биоиндикаторами состояния здоровья человека. Цель данного исследования заключалась в изучении накопления свинца в волосах детей от рождения до 6 лет, проживающих в районах с различными уровнями антропогенной нагрузки. С помощью атомно-абсорбционной спектроскопии было измерено содержание свинца в волосах новорожденных и проанализирована динамика содержания металла в волосах детей.

**Ключевые слова:** тяжелые металлы, биосреды, волосы детей, макроэлементы, микроэлементы.

**ASSESSMENT OF QUALITY AND SAFETY OF GLAZED COTTAGE CHEESE BAR**

**Allayarova Guzel Rimovna**

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

**Adieva Guzeliya Faritovna**

PhD, Researcher chemical analytical department

**Aukhadieva Elvira Akhatovna**

junior researcher chemical analytical department

**Larionova Tatyana Kensarinovna**

PhD, Leading Researcher chemical analytical department

**Zelenkovskaya Evgeniya Evgenievna**

junior researcher chemical analytical department

**Kurilov Mikhail Viktorovich**

junior researcher chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology

Russia, Ufa

**Abstract:** Biological environments of the body are reliable bioindicators of human health. The aim of this study was to investigate lead accumulation in the hair of children from birth to 6 years of age living in areas with different levels of anthropogenic load. Using atomic absorption

spectrometry, the lead content in the hair of newborns was measured and the dynamics of the metal content in the hair of children was analyzed.

**Keywords:** heavy metals, biological media, children's hair, macroelements, microelements.

Исследование воздействия загрязнения окружающей среды токсичными тяжелыми металлами на элементный статус организма детей является актуальным направлением в области экологической физиологии [1]. Дети более подвержены негативным воздействиям окружающей среды, их организм отличается высокой чувствительностью как к недостатку, так и к избытку химических элементов, включая как токсичные, так и эссенциальные [2, 3]. Разнообразные пути поступления химических элементов в организм ребенка могут включать в себя, прежде всего, пищу и воду, в меньшей степени — вдыхаемый воздух и через кожу [4].

Свинец — это один из наиболее опасных микроэлементов, который способен накапливаться в человеческом организме. Свинец проникает в организм человека через дыхательные пути, кожу и пищеварительный тракт. Признаки отравления свинцом включают рвоту, повышение артериального давления, сильные головные боли и бессонницу [5]. Увеличение уровня свинца вызывает негативные последствия для нервной и сердечно-сосудистой систем, а также для почек. Избыточное содержание свинца в организме приводит к снижению уровней кальция, железа, цинка и селена в органах и тканях. Поскольку цинк и кальций являются антагонистами свинца, его высокие концентрации вытесняют эти элементы, нарушая их физиологические функции. При одновременном поступлении цинка и свинца накопление свинца в организме уменьшается [6].

**Цель работы** — изучить уровень накопления свинца в волосах детей от рождения до 6 лет, проживающих в Республике Башкортостан, в районах с различными экологическими условиями и природной геохимической обстановкой.

#### **Материал и методы**

Методом атомно-абсорбционной спектроскопии на приборах с пламенной и электротермической атомизацией проанализировано 95 проб детских волос на содержание свинца.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программного пакета IBM SPSS Statistics 21.0. Проверку распределения на нормальность осуществляли с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Множественные сравнения содержания свинца в волосах детей выполняли с использованием критерия Краскела-Уоллиса. Для установления различий между двумя независимыми выборками по содержанию свинца использовали критерий Манна-Уитни. Различия принимались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты и обсуждение.**

В данном исследовании были проанализированы волосы новорожденных, которые живут в крупном промышленном центре – Уфе, в горнорудной геохимической провинции – городе Сибай, а также в небольшом городе с хорошей экологической ситуацией – Бирске. Содержание свинца в волосах детей, родившихся в городе Бирске, варьировалось от 0,37 до 5,90 мкг/г, в Сибее от 0,83 до 7,29 мкг/г, в Уфе от 0,0 до 40,50 мкг/г (рисунок 1).

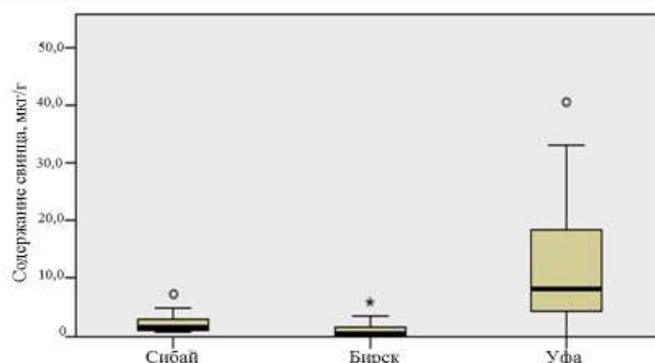


Рис.1 – Содержание свинца в волосах новорожденных детей

Сравнительный статистический анализ количества свинца в волосах показал значимые различия ( $N=28,689$ ;  $p<0,0001$ ). Среднее содержание свинца в волосах детей проживающих в городе Бирск ( $1,30\pm 0,09$ ) меньше, чем в волосах детей рожденных в городе Уфе ( $12,08\pm 0,11$ ) ( $U=335,0$ ;  $p<0,0001$ ). Уровень свинца в образцах волос детей из Уфы составляет 12,08 мкг/г, что в 9,3 раза превышает его содержание в волосах детей из Бирска, где этот показатель равен 1,30 мкг/г. Поскольку свинец является антагонистом кальция, повышенное содержание свинца в волосах детей может быть связано с уменьшением кальция в организме. Кроме того, при низком содержании в организме ребенка железа повышает риск токсического воздействия свинца.

Для более глубокого изучения проведено исследование уровня свинца через год после первичного анализа, а также в возрасте 3-6 лет, исследуя динамику изменений. Основные статистические параметры распределения содержания свинца в волосах детей были проанализированы на примере детей, проживающих в городе Сибай (рисунок 2).

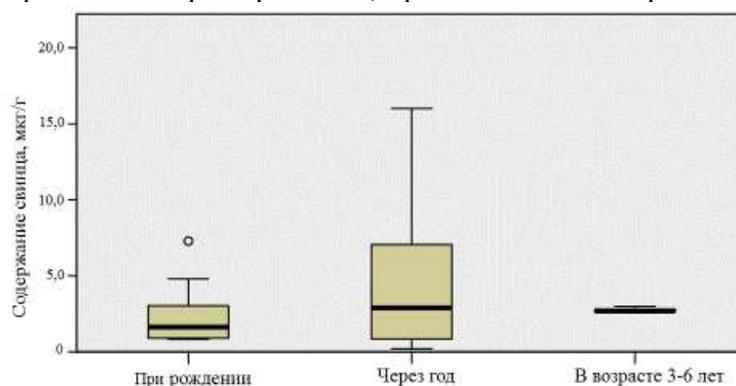


Рис.2 – Содержание свинца в волосах новорожденных детей, в возрасте 1 года и 3-6 лет, проживающих в г. Сибай

Сравнительный статистический анализ содержания свинца показал незначимые различия ( $N=2,060$ ;  $p=0,357$ ). Согласно средним концентрациям, к завершению первого года жизни у детей наблюдается рост содержания свинца в волосах, вероятно связанный с проживанием в геохимической провинции. Среднее содержание свинца в волосах годовалых детей 4,90 мкг/г превышает физиологические нормы 0,76-2,73 мкг/г (Скальный А.В., 2003). Однако к дошкольному возрасту уровень свинца снижается в 1,8 раза, что может свидетельствовать о адаптации организма к окружающей среде.

**Список литературы:**

1. Залата О.А., Евстафьева Е.В., Слюсаренко А.Е., Слюсаренко А.В., Козлов К.П. Содержание химических элементов (Кальций, стронций, свинец) в волосах детей 12-13 лет из разных регионов Украины // Здоровье ребенка. 2010. №4. С. 58-62.

2. Ефимова Н.В., Мыльникова И.А. Оценка кардио-гемодинамических показателей у детей Крайнего Севера и Сибири // Экология человека. 2017. № 2. С. 10–16.
3. Нифонтова О.Л., Литовченко О.Л., Гудков А.Б. Показатели центральной и периферической гемодинамики детей коренной народности Севера // Экология человека. 2010. № 1. С. 28-32.
4. Химические элементы в гигиене и медицине окружающей среды / Скальный А.В., Грабеклис А.Р., Скальная М.Г., Тармаева И.Ю., Киричук А.А. Москва, 2019.
5. Медведева, В.А., Коротченко И.С. Миграция свинца в системе «почва-растение» // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. 2023. № 22-1. С. 217-220. DOI 10.14258/pbssm.2023042.
6. Скальный А.В., Киричук А.А. Химические элементы в экологии, физиологии человека и медицине. Москва, 2020. 209 с.



УДК 577.118:611.781  
ГРНТИ 87.25.03

## **БИОМОНИТОРИНГ ЖЕЛЕЗА В ВОЛОСАХ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

**Аллаярова Гузель Римовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Усманова Эльза Наилевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Афонькина Светлана Разифовна**

к.х.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Даукаев Рустем Аскарлович**

к.б.н., заведующий химико-аналитическим отделом

**Мусабилов Дмитрий Эдуардович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Адиева Гюзелия Фаритовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

Россия, Уфа

**Аннотация:** Биологические среды организма служат надежными индикаторами здоровья человека. Цель данного исследования заключалась в оценке уровня железа в волосах новорожденных и детей в возрасте от 3 до 6 лет, проживающих в Республике Башкортостан. Для определения концентрации железа в волосах использовали метод атомно-абсорбционной спектрометрии. Было установлено, что у детей, проживающих в районах с развитой горнорудной промышленностью, наблюдается накопление железа в волосах.

**Ключевые слова:** тяжелые металлы, биосреды, волосы детей, железо.

## **BIOMONITORING OF IRON IN THE HAIR OF CHILDREN LIVING IN THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

**Allayarova Guzel Rimovna**

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

**Usmanova Elza Nailevna**

junior researcher chemical analytical department

**Afonkina Svetlana Razifovna**

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

**Daukaev Rustem Askarovich**

PhD, Head of Chemical Analytical Department

**Musabirov Dmitry Eduardovich**

junior researcher chemical analytical department

**Adieva Guzeliya Faritovna**

PhD, Researcher chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology

Russia, Ufa

**Abstract.** Biological environments of the body serve as reliable indicators of human health. The purpose of this study was to assess the level of iron in the hair of newborns and children aged 3 to 6 years living in the Republic of Bashkortostan. Atomic absorption spectrometry was used to

determine the concentration of iron in hair. It was found that children living in areas with developed mining industry have an accumulation of iron in their hair.

**Keywords:** heavy metals, biological environments, children's hair, iron.

Риск экологического неблагополучия представляет собой серьезную угрозу для здоровья и развития детей. Дети имеют свои анатомо-физиологические особенности и поведенческие характеристики, благодаря которым они более подвержены негативному воздействию загрязнений окружающей среды по сравнению со взрослыми. [1]. Организм детей отличается высокой чувствительностью к негативным влияниям окружающей среды, что делает его особенно уязвимым к недостатку или избытку химических элементов, как токсичных, так и необходимых для здоровья [2,3].

Применение биологических сред человека в качестве индикаторов влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения дает возможность проанализировать изменения в содержании и воздействии приоритетных металлов в биосредах, а также выявлять регионы с наибольшими концентрациями этих металлов [4]. Элементный анализ волос применяется для оценки воздействия окружающей среды с повышенным содержанием тяжелых металлов на организм человека [5, 6, 7, 8]. Для детского населения характерна более выраженная реакция на неблагоприятные факторы среды, что связано с низким уровнем чувствительности к воздействию тяжелых металлов, низкой мобильностью и большей привязанностью к определенному месту проживания.

Железо играет ключевую роль в множестве биологических процессов, включая выделение энергии, ферментативные реакции и метаболизм холестерина [5]. Как недостаток, так и избыток железа могут негативно сказаться на здоровье человека. Недостаток железа у детей вызывает железодефицитную анемию, которая может привести к задержке развития и проблемам с поведением, а также увеличить риск возникновения атеросклероза, заболеваний печени и сердца, артритов и диабета [5, 7]. Избыточное количество железа может возникать из-за генетических дефектов, а также наблюдаться при определенных формах анемии или порфирии. Дисбаланс меди и никеля может снизить уровень железа в организме.

**Цель работы** — оценить содержание железа в волосах новорожденных детей и волосах детей в возрасте от 3 до 6 лет, проживающих в Республике Башкортостан.

#### **Материал и методы**

Было проанализировано 95 проб детских волос методом атомно-абсорбционной спектроскопии. Образцы волос новорожденных собирали в родильных домах, а волосы детей в возрасте 3-6 лет - в детских садах. Были получены информированные согласия на участие в исследованиях как от руководителей учреждений, так и от родителей детей. Результаты анализа волос новорожденных сравнивали с контрольной группой из города Бирск, а данные по детям 3-6 лет - с референтными значениями, представленными в исследованиях А.В. Скального. [9].

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программного пакета IBM SPSS Statistics 21.0. Проверку распределения на нормальность осуществляли с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Множественные сравнения содержания железа в волосах детей выполняли с использованием критерия Краскела-Уоллиса. Для установления различий между двумя независимыми выборками по содержанию железа использовали критерий Манна-Уитни. Различия принимались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты и обсуждение.**

В исследовании были изучены волосы новорожденных, проживающих в крупном промышленном центре – Уфе, в горнорудной геохимической провинции – городе Сибай, а также в городе с благоприятной экологической обстановкой – Бирске. Уровень железа в волосах детей, рождённых в городе Бирске, колебался от 15,67 до 716,7 мкг/г; в Сибее этот показатель составлял от 10,5 до 122,6 мкг/г, а в Уфе – от 14,3 до 229,3 мкг/г. (рисунок 1).

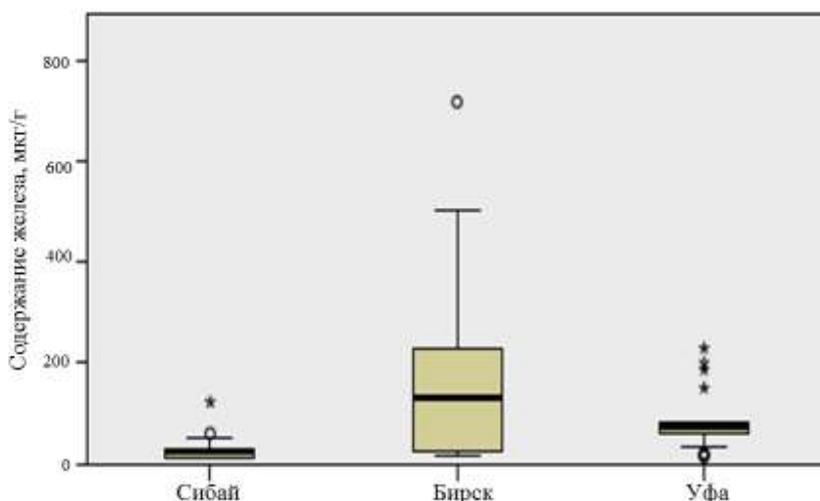


Рис.1 – Содержание железа в волосах новорожденных детей

Сравнительный статистический анализ количества железа показал значимые различия ( $N=17,231$ ;  $p<0,0001$ ). Медиана концентрации железа в волосах детей проживающих в городе Сибай ( $25,3\pm 5,8$ ) меньше, чем в волосах детей рожденных в городе Бирске ( $135,6\pm 2,6$ ) ( $U=293,0$ ;  $p<0,0001$ ). Медиана содержания железа в волосах новорожденных детей Сибая в 2,9 раза ниже, чем в Уфе и в 5 раз ниже, чем в Бирске. Железодефицитные состояния у новорожденных могут быть связаны с соответствующим состоянием матери, либо обусловлены проживанием в геохимической провинции.

В таблице 1 представлены результаты изучения содержания железа в волосах детей дошкольного возраста и средний физиологический уровень по литературным данным.

Таблица 1 – Содержание железа в волосах детей 3-6 лет, проживающих в крупном промышленном городе и в регионе с развитой горнорудной промышленностью

Волосы детей 3-6 лет		
Референтные значения концентрации железа в волосах [25; 75 перцентили]	Крупный промышленный город Уфа Me, [25; 75 перцентили]	Регион с развитой горнорудной промышленностью Сибай Me, [25; 75 перцентили]
[13,0; 27,0]	19,0 [12,0; 24,5]	93,0 [67,0; 115,5]

Проведена сравнительная характеристика уровня железа в волосах детей дошкольного возраста, проживающих в городе Уфа и в городе Сибай с референтными значениями, полученными А.В. Скальным (2003) [10].

В волосах уфимских детей медиана содержание железа находится в пределах референтных значений. В волосах детей, проживающих в регионе с развитой горнорудной промышленностью, выявлено повышенное содержание железа. Медиана содержания железа в волосах детей, проживающих в городе Сибай, превышает 75 перцентиль референтного значения в 3,4 раза. Обнаруженный высокий уровень железа в образцах волос может быть обусловлен сниженным его содержанием в крови, что связано с нерациональным питанием.

**Список литературы:**

1. Дикопольская Н.Б., Ситдииков Ф.Г. Адаптационные реакции организма детей школьного возраста в условиях загрязненной окружающей среды // Вестник ТГГПУ. 2010. №22. С. 77-81

2. Ефимова Н.В., Мыльникова И.А. Оценка кардио-гемодинамических показателей у детей Крайнего Севера и Сибири // Экология человека. 2017. № 2. С. 10–16.
3. Нифонтова О.Л., Литовченко О.Л., Гудков А.Б. Показатели центральной и периферической гемодинамики детей коренной народности Севера // Экология человека. 2010. № 1. С. 28-32.
4. Ларионова Т.К., Даукаев Р.А., Землянова М.А., Зайцева Н.В., Аллаярова Г.Р., Зеленковская Е.Е., Фазлыева А.С., Ларионова А.Н., Тихонова И.В. Использование биологического мониторинга для оценки вреда здоровью в условиях загрязнения окружающей среды металлами // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. 2023. Т. 31. № 6. С. 44-53.
5. Биомониторинг содержания тяжелых металлов в волосах детского населения на территории Арктической зоны России / Журба О.М. [и др.]. // Экология человека. 2018. № 5. С. 16–21. DOI: 10.33396/1728-0869-2018-5-16-21.
6. Лисецкая Л.Г., Ефимова Н.В. Региональные показатели содержания микроэлементов в волосах детского населения иркутской области // Гигиена и санитария. 2016. № 3. Т.95 С. 266-269. DOI: 10.18821/0016-9900-2016-95-3-266-269.
7. Поиск адекватных биомаркеров для выявления влияния химических факторов на здоровье населения / В.С. Рукавишников [и др.] // Казанский медицинский журнал. 2009. № 4. Т.90. С. 473-476.
8. Референтные значения содержания химических элементов в волосах взрослых жителей Республики Татарстан / Агаджанян Н.А. [и др.] // Экология человека. 2016. № 4. С. 38-44. DOI: 10.33396/1728-0869-2016-4-38-44.
9. Калетина Н.И. Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ. ГЭОТАР-Медиа, 2008. 1016 с.
10. Скальный А.В. Референтные значения концентрации химических элементов в волосах, полученные методом ИСП-АЭС (АНО Центр биотической медицины) / А.В. Скальный // Микроэлементы в медицине. 2003. № 4. С. 55-56.



УДК 504.054  
ГРНТИ 34.35.51

## ОЦЕНКА УРОВНЯ СОДЕРЖАНИЯ ХРОМА В МОЛОКЕ, МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТАХ И ТВОРОГЕ МЕТОДОМ АТОМНО-АБСОРБЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

**Афонькина Светлана Разифовна**

к.х.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Усманова Эльза Наилевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аллаярова Гузель Римовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Даукаев Рустем Аскарлович**

к.б.н., заведующий химико-аналитическим отделом

**Ларионова Татьяна Кенсариновна**

к.б.н., ведущий научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Зеленковская Евгения Евгеньевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»

Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Оценивалось содержание хрома в молоке, молочных продуктах и твороге с использованием метода атомно-абсорбционной спектроскопии. Проанализировано 45 проб молока, молочных продуктов и творога, и установлено, что содержание хрома варьировалось от 0,002 до 0,36 мг/кг. Средний уровень хрома в молоке составил  $0,051 \pm 0,012$  мг/кг, в молочных продуктах –  $0,086 \pm 0,030$  мг/кг, а наибольшее содержание хрома было обнаружено в твороге –  $0,23 \pm 0,04$  мг/кг. Эти данные предоставляют ценную информацию для контроля качества молочных продуктов, однако отсутствие установленных норм на содержание хрома в таких продуктах требует дальнейших исследований и разработок нормативных требований.

**Ключевые слова:** хром, атомно-абсорбционная спектроскопия, молоко, молочные продукты, творог.

## ASSESSMENT OF THE CHROMIUM CONTENT IN MILK, DAIRY PRODUCTS AND COTTAGE CHEESE BY ATOMIC ABSORPTION SPECTROSCOPY

**Afonkina Svetlana Razifovna**

PhD, senior researcher, chemical analytical department

**Usmanova Elza Nailevna**

junior researcher, chemical analytical department

**Allayarova Guzel Rimovna**

PhD, senior researcher, chemical analytical department

**Daukaev Rustem Askarovich**

PhD, Head of the chemical analytical department

**Larionova Tatyana Kensarinovna**

PhD, leading researcher, chemical analytical department

**Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna**

junior researcher, chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology

Russia, Ufa

**Abstract:** The chromium content in milk, dairy products and cottage cheese was evaluated using the atomic absorption spectroscopy method. 45 samples of milk, dairy products and cottage cheese were analyzed, and it was found that the chromium content ranged from 0.002 to 0.36 mg/kg. The average chromium level in milk was  $0.051 \pm 0.012$  mg/kg, in dairy products –  $0.086 \pm 0.030$  mg/kg, and the highest chromium content was found in cottage cheese –  $0.23 \pm 0.04$  mg/kg. These data provide valuable information for quality control of dairy products, but the lack of established standards for the chromium content in such products requires further research and development of regulatory requirements.

**Key words:** chromium, atomic absorption spectroscopy, milk, dairy products, cottage cheese.

Хром является важным микроэлементом, играющим значительную роль в обмене веществ у человека. В небольших количествах он необходим для поддержания нормального функционирования организма, особенно для метаболизма углеводов и липидов, а также для регуляции уровня сахара в крови [1, 2]. Источниками хрома являются такие пищевые продукты, как мясо, морепродукты, брокколи, картофель и грибы. В меньших количествах этот микроэлемент также содержится в молоке и молочных продуктах. Недостаток хрома может привести к нарушению обмена глюкозы и инсулиновой чувствительности, что увеличивает риск развития диабета 2-го типа. Дефицит также может вызвать повышение уровня холестерина и привести к ухудшению состояния сердечно-сосудистой системы [2-4]. Чрезмерное потребление хрома может привести к проблемам с дыханием, повреждению тканей печени и почек и повышенной вероятности аллергических реакций. Молоко и молочные продукты занимают важное место в рационе питания, являясь основными источниками белков, витаминов и минералов для значительной части населения. Качество и безопасность этих продуктов во многом зависят от содержания в них потенциально токсичных элементов, таких как хром, который может попадать в молоко через корм животных, загрязненную воду или в процессе обработки и упаковки продукции.

Целью данной научной статьи является оценка содержания хрома в молоке, молочных продуктах и твороге с использованием метода атомной абсорбционной спектроскопии для обеспечения контроля качества и безопасности этих продуктов питания.

Проанализировано 45 проб молока, молочных продуктов и творога методом атомно-абсорбционной спектроскопии. В ходе исследования было установлено, что содержание хрома в анализируемых пробах варьировалось от 0,002 до 0,36 мг/кг (рис.1). Средний уровень хрома в молоке составил  $0,051 \pm 0,012$  мг/кг, что свидетельствует о сравнительно низкой концентрации элемента в этом продукте. В молочных продуктах среднее содержание хрома было немного выше, достигая  $0,086 \pm 0,030$  мг/кг, с большей вариабельностью среди различных образцов. Наибольшее среднее содержание хрома отмечено в пробах творога –  $(0,23 \pm 0,04)$  мг/кг, что указывает на склонность данного продукта к накоплению микроэлемента в более высоких концентрациях по сравнению с другими молочными продуктами.

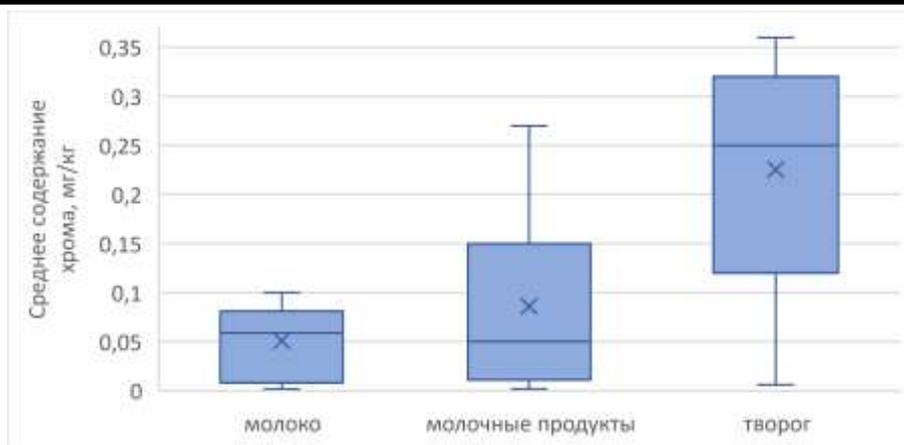


Рисунок 1 – Сравнение среднего содержания хрома в молоке, молочной продукции и твороге.

Среднее содержание хрома в молочных продуктах находится на сравнительно низком уровне, что не вызывает явных рисков для здоровья при нормальном потреблении. Более высокие уровни накопления хрома по сравнению с другими молочными продуктами наблюдаются в твороге, что может потребовать дополнительного контроля качества. Отсутствие установленных нормативов на содержание хрома в молочных продуктах затрудняет оценку их безопасности, что делает необходимым дальнейшее исследование его потенциального воздействия на здоровье.

Результаты исследования подчеркивают важность регулярного мониторинга содержания хрома в молочных продуктах для предотвращения возможных рисков, связанных с его накоплением в пищевых продуктах.

#### Список литературы:

1. Реутин С.В. Роль хрома в организме человека // Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. – 2009. – №4. – С. 50-55.
2. Петрова Е.В., Клопова А.В. Польза хрома и его влияние на организм // Инновационные технологии продуктов питания и кормов: Материалы международной научно-практической конференции, пос. Персиановский, 10 февраля 2022 года. – пос. Персиановский: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Донской государственный аграрный университет". – 2022. – С. 88-90.
3. Скальный А.В. Биоэлементы в медицине / А.В. Скальный, И.А. Рудаков. – М.: Мир, 2004. – 272 с.
4. Елисеева Т. Хром (Cr) – значение для организма и здоровья, где содержится // Журнал здорового питания и диетологии. 2022. №20. С. 72-76.



УДК 504.054  
ГРНТИ 34.35.51

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗА В ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ, ВЫРАЩЕННОЙ НА ПРИУСАДЕБНЫХ УЧАСТКАХ И ПОСТАВЛЯЕМОЙ В РОЗНИЧНУЮ СЕТЬ ГОРОДА УФЫ**

**Афонькина Светлана Разифовна**

к.х.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Адиева Гюзелия Фаритовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аухадиева Эльвира Ахатовна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Зеленковская Евгения Евгеньевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Усманова Эльза Наилевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Мусабилов Дмитрий Эдуардович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»  
Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Проведен сравнительный анализ содержания железа в овощной продукции, выращенной на коммерческих фермах города Уфы и на частных приусадебных участках. Проанализированы 28 образцов овощей (картофель, морковь, столовая свекла и капуста), произведенных на фермах, и 84 образца с приусадебных участков. Результаты показали, что содержание железа в картофеле, выращенном на приусадебных участках, составило  $(4,9 \pm 0,4)$  мг/кг, в моркови –  $(4,1 \pm 0,7)$  мг/кг, в свекле –  $(3,8 \pm 0,4)$  мг/кг, в капусте –  $(3,6 \pm 0,3)$  мг/кг. В овощах, приобретенных в магазинах города Уфы, содержание железа в картофеле составило  $(5,0 \pm 0,4)$  мг/кг, в моркови –  $(3,5 \pm 0,9)$  мг/кг, в свекле –  $(7,5 \pm 0,6)$  мг/кг, в капусте –  $(4,3 \pm 0,6)$  мг/кг. Свекла, выращенная на коммерческих фермах, содержит значительно больше железа, в то время как морковь, продаваемая в магазинах, имеет более низкие показатели по сравнению с овощами, выращенными на приусадебных участках.

**Ключевые слова:** содержание железа, овощная продукция, приусадебные участки, коммерческие фермы.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IRON CONTENT IN VEGETABLE PRODUCTS GROWN ON PRIVATE PLOTS AND SUPPLIED TO THE RETAIL NETWORK OF UFA CITY**

**Afonkina Svetlana Razifovna**

PhD, senior researcher, chemical analytical department

**Adieva Guzelia Faritovna**

PhD, senior researcher, chemical analytical department

**Aukhadieva Elvira Akhatovna**

junior researcher, chemical analytical department

**Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna**

junior researcher, chemical analytical department

**Usmanova Elza Nailevna**

junior researcher, chemical analytical department

**Musabirov Dmitry Eduardovich**

junior researcher, chemical analytical department  
Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology  
Russia, Ufa

**Abstract:** A comparative analysis of the iron content in vegetable products grown at commercial farms in Ufa and on private homesteads was carried out. 28 samples of vegetables (potatoes, carrots, table beets and cabbage) produced on farms and 84 samples from household plots were analyzed. The results showed that the iron content in potatoes grown on household plots was  $(4.9 \pm 0.4)$  mg/kg, in carrots –  $(4.1 \pm 0.7)$  mg/kg, in beets –  $(3.8 \pm 0.4)$  mg/kg, in cabbage –  $(3.6 \pm 0.3)$  mg/kg. In vegetables purchased in Ufa stores, the iron content in potatoes was  $(5.0 \pm 0.4)$  mg/kg, in carrots –  $(3.5 \pm 0.9)$  mg/kg, in beets –  $(7.5 \pm 0.6)$  mg/kg, in cabbage –  $(4.3 \pm 0.6)$  mg/kg. Beetroot grown on commercial farms contains significantly more iron, while carrots sold in stores have lower rates compared to vegetables grown on household plots.

**Key words:** iron content, vegetable products, household plots, commercial farms.

Железо является важным микроэлементом, необходимым для нормального функционирования человеческого организма, играя ключевую роль в процессах кроветворения и обмена веществ [1]. Недавние исследования показывают, что уровень железа в пищевых продуктах, включая овощи, может варьироваться в зависимости от условий их выращивания, методов обработки и хранения [2]. Овощи, будучи основным источником этого элемента, представляют особую ценность для населения, особенно в условиях урбанизации, когда продукция из крупных торговых сетей становится доступной широкой аудитории.

В условиях растущего интереса к здоровому питанию и экологически чистым продуктам [3], важность сравнения содержания железа в овощах, выращенных как на приусадебных участках, так и на коммерческих фермах, приобретает особое значение. В данной работе представлен сравнительный анализ содержания железа в овощах, произведенных в частных подворьях и на фермах, поставляющих продукцию в магазины города Уфы.

Целью исследования является выявление возможных различий в содержании железа в зависимости от условий производства.

Проанализировано 28 образцов плодоовощной продукции (картофеля, моркови, столовой свеклы, капусты), выращенной на коммерческих фермах города Уфы, и 84 образца, отобранных на частных приусадебных участках.

Методом атомно-абсорбционной спектрометрии в клубне- и корнеплодах определено содержание железа в картофеле, выращенном на приусадебных участках, которое составило  $(4,9 \pm 0,4)$  мг/кг, в моркови –  $(4,1 \pm 0,7)$  мг/кг, в свекле –  $(3,8 \pm 0,4)$  мг/кг, в капусте –  $(3,6 \pm 0,3)$  мг/кг. Массовая доля железа в овощах, приобретенных в магазинах, составила  $(5,0 \pm 0,4)$  мг/кг в картофеле, в моркови –  $(3,5 \pm 0,9)$  мг/кг, в свекле –  $(7,5 \pm 0,6)$  мг/кг, в капусте –  $(4,3 \pm 0,6)$  мг/кг.

Из полученных данных видно (рис. 1), что содержание железа в овощной продукции, выращенной на приусадебных участках, и в овощах, поступающих из коммерческих ферм города Уфы, имеет определенные различия. В целом, содержание железа в моркови с приусадебных участков немного ниже, чем в аналогичных овощах, приобретённых в магазинах.

В свекле, напротив, наблюдается более высокое содержание железа (в 1,7 раза) на коммерческих фермах по сравнению с образцами, выращенными на приусадебных участках. В картофеле и капусте различие менее выражено, но всё же овощи, выращенные на приусадебных участках, содержат несколько меньше железа по сравнению с образцами из магазинов.

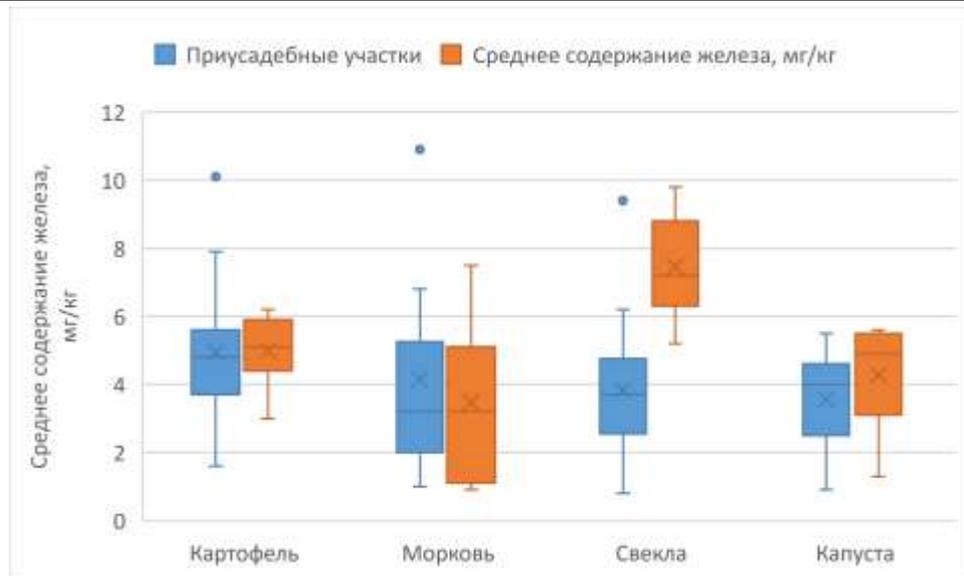


Рисунок 1 – Сравнение среднего содержания железа в овощной продукции из приусадебных участков и торговой сети.

Результаты свидетельствуют о том, что условия выращивания могут влиять на содержание железа в овощах, причем не всегда в одном направлении. Например, свекла, выращенная на коммерческих фермах, имеет значительно более высокое содержание железа, в то время как морковь из магазинов демонстрирует более низкие показатели по сравнению с приусадебной продукцией.

**Список литературы:**

1. Ватутин Н.Т., Калинкина Н.В., Смирнова А.С., Кашанская О.К., Мильнер И. А. Роль железа в организме человека // Вестник Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина. Серия «Медицина». – 2012. – №. 24 (1024). – С. 74-80.
2. Иванищев В.В. Доступность железа в почве и его влияние на рост и развитие растений // Известия ТулГУ. Естественные науки. – 2019. – №3. – С. 127-137.
3. Тутельян В.А. Здоровое питание для общественного здоровья // Общественное здоровье. – 2021. – №1. – С. 56-64.



УДК 615.917  
ГРНТИ 34.47.51

**ВОЗДЕЙСТВИЕ АКРИЛАМИДА НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА ВЫЗЫВАЕТ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ КАТАЛАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПОДОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ**

**Ахмадеев Айдар Ринатович**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Смолянкин Денис Анатольевич**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Репина Эльвира Фаридовна**

к.м.н., старший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Гизатуллина Алина Анваровна**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Кудояров Эльдар Ренатович**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Хуснутдинова Надежда Юрьевна**

научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Рябова Юлия Владимировна**

кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией токсикологии отдела  
токсикологии и генетики с экспериментальной клиникой лабораторных животных

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

Россия, г. Уфа

**Каримов Денис Олегович**

к.м.н., заведующий отделом токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»,

ведущий научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья  
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко»

Россия, г. Москва

**Аннотация:** в рамках острого эксперимента изучено воздействие акриламида в дозе 150 мг/кг м.т. на содержание каталазы в плазме крови крыс и рассмотрены перспективы фармакокоррекции акриламид-индуцированного окислительного стресса. Установлено, что акриламид существенно уменьшает количество каталазы, что говорит о снижении активности защитных антиоксидантных систем организма. Использование комплексных соединений на базе оксиметилурацила продемонстрировало разную результативность в нормализации уровня каталазы. Наибольшее восстановление отмечалось в группе, которая принимала комбинированный препарат оксиметилурацила с ацетилцистеином, что подтверждает его перспективность в терапии окислительных нарушений. Полученные данные акцентируют внимание на значимости подбора адекватной лечебной стратегии для борьбы с последствиями окислительного повреждения, вызванного акриламидом.

**Ключевые слова:** Акриламид, каталаза антиоксидантная защита, оксидативный стресс, ацетилцистеин, оксиметилурацил.

**THE EFFECT OF ACRYLAMIDE ON THE BACKGROUND OF THE INTRODUCTION OF COMPLEX COMPOUNDS BASED ON OXYMETHYLURACIL CAUSES CHANGES IN THE CONCENTRATION OF CATALASE IN THE BLOOD SERUM OF EXPERIMENTAL ANIMALS.**

**Akhmadeev Aidar Rinatovich**

is a junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory Animals

**Smolyankin Denis Anatolyevich**

is a junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory animals

**Repina Elvira Faridovna**

Ph.D., Senior Researcher, Department of Toxicology and Genetics with an experimental  
laboratory animal clinic

**Gizatullina Alina Anvarovna**

is a junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory animals

**Kudoyarov Eldar Renatovich**

is a junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory Animals

**Khusnutdinova Nadezhda Yuryevna**

Researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory animals

**Ryabova Yulia Vladimirovna**

Ph.D., Head of the Laboratory of Toxicology, Department of Toxicology and Genetics with an  
experimental laboratory animal clinic

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology  
Russia, Ufa

**Karimov Denis Olegovich**

Ph.D., Head of the Department of Toxicology and Genetics  
with an experimental laboratory animal clinic

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

Leading Researcher of the Department of Public Health Research  
National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko  
Russia, Moscow

**Abstract:** within the framework of an acute experiment, the effect of acrylamide at a dose of 150 mg/kg mt on the catalase content in rat blood plasma was studied and the prospects for pharmacocorrection of acrylamide-induced oxidative stress were considered. It was found that acrylamide significantly reduces the amount of catalase, which indicates a decrease in the activity of the body's protective antioxidant systems. The use of complex compounds based on oxymethyluracil has demonstrated different results in normalizing catalase levels. The greatest recovery was noted in the group that took the combined drug oxymethyluracil with acetylcysteine, which confirms its promise in the treatment of oxidative disorders. The obtained data emphasize the importance of selecting an adequate therapeutic strategy to combat the effects of oxidative damage caused by acrylamide.

**Keywords:** Acrylamide, catalase, antioxidant protection, oxidative stress, acetylcysteine, oxymethyluracil.

**Введение**

Современный человек контактирует с большим количеством разнообразных химических веществ, одним из которых является акриламид. Контакт с акриламидом носит

постоянный характер не только на рабочем месте, но и в зонах отдыха и сна. Большую часть времени человек проводит в помещениях, при сооружении которых были использованы строительные материалы, содержащие акриламид. Это вещество в виде полимеров используется при производстве практически всех видов строительных смесей, лаков, красок в качестве загустителя. Акриламид обнаружен в различных продуктах, богатых углеводами, которые были подвергнуты термообработке при температуре свыше 120 градусов по Цельсию [1]. Доктор медицинских наук, врач и химик Луи Камиля Майяр в 1912 году при нагревании аминокислот таких как аспарагин с выделением акриловой кислоты и после восстановления ее простыми сахарами такими как глюкоза обнаружил акриламид в будущем эта реакция была названа реакцией Майяра [2]. В связи с тем, что в рационе питания современного человека преобладают высокоуглеводные продукты прошедшие или требующие температурную обработку алиментарный путь становится постоянным, а при злоупотреблении такими продуктами то основным путем поступления акриламида. Чаще всего акриламид попадает в организм с пищей. Учитывая его быструю и высокую усвояемость, максимальные концентрации вещества в организме регистрируются быстро и сохраняются долго. Именно поэтому исследователи решили изучить акриламид, чтобы определить его токсические свойства [3].

Акриламид привлёк внимание учёных после того, как Шведский национальный департамент пищевых продуктов и Стокгольмский университет объявили его токсикантом. Акриламид в основном метаболизируется клетками печени двумя способами. В первом случае участвует фермент цитохром P450, и акриламид превращается в глицидамид, который более токсичен, чем его предшественник. Во втором случае происходит реакция с глутатионом, и акриламид нейтрализуется, теряя свои негативные свойства [4]. Одним из токсических эффектов акриламида является его способность вызывать внутриклеточный окислительный стресс, способствуя образованию активных форм кислорода [5]. Предыдущие исследования показали, что воздействие акриламида нарушает окислительно-восстановительный баланс, что приводит к развитию окислительного стресса не только на клеточном, но и на тканевом уровне [6]. Окислительный стресс возникает, когда нарушается работа системы нейтрализации активных форм кислорода. Это может произойти из-за увеличения производства активных форм кислорода в результате системных нарушений или из-за снижения способности антиоксидантной системы к детоксикации. В обоих случаях физиологическая способность нейтрализовать активные формы кислорода снижается. Нарушение окислительно-восстановительного баланса в клетке приводит к развитию оксидативного стресса и последующему повреждению клетки. [7] Акриламид действует как внешний агрессор, повреждая клетку снаружи, и как внутриклеточный яд, нарушая работу биохимических процессов внутри клетки. В основном это происходит через ингибирование ферментов, денатурацию белков, а также путём конкурентного акцептора в сигнальных трансдукциях и окислительных реакциях клетки [8]. Его действие становится сильнее, когда снижается концентрация ферментов антиоксидантной системы, таких как: супероксиддисмутаза, каталаза, глутатион-S-трансфераза. [9].

Появляется всё больше исследований, которые показывают, что акриламид способен повреждать ДНК. Это проявление его мутагенных свойств [10]. В 1994 году Международное агентство по изучению рака отнесло акриламид к канцерогенам группы 2А [11].

В последнее время все чаще проводятся научные исследования, которые направлены на поддержание окислительно-восстановительного равновесия в клетках с использованием природных или синтетических активных соединений. Это впоследствии станет дополнительным инструментом в стратегии лечения заболеваний, связанных с окислительным стрессом [12,13,14].

Таким образом, **цель исследования** – оценка комплексных соединений на основе оксиметилурацила в качестве средств, способствующих поддержанию окислительно-восстановительного равновесия в клетках при остром воздействии акриламида.

### Материалы и методы

Для проведения исследования выбрали белых аутбредных самок крыс с массой тела от 190 до 210 грамм. После этого их разделили на пять групп: первая группа (К-) - отрицательный контроль (дистиллированная вода), вторая группа (К+) - положительный контроль (только акриламид), третья группа (МГ-1) - коррекция с использованием комплексного соединения оксиметилурацила (5-гидрокси-6-метилурацила) с аскорбиновой кислотой, четвертая группа (МГ-2) - коррекция с использованием комплексного соединения оксиметилурацила (5-гидрокси-6-метилурацила) с сукцинатом натрия, пятая группа (МГ-10) - коррекция с использованием комплексного соединения оксиметилурацила (5-гидрокси-6-метилурацила) с ацетилцистеином. Крыс содержали в стандартных условиях при освещении 12/12 часов и свободном доступе к пище и воде.

Для изучения острого воздействия был использован 0,2% водный раствор акриламида. Дистиллированная вода служила буфером и контрольным веществом (отрицательный контроль). В течение 5 дней до однократного введения акриламида вводился комплексный препарат. На пятый день, час спустя после последнего введения препарата, акриламид вводили внутривентрикулярно в дозировке 150 мг/кг. Выбор дозы был обусловлен данными научной литературы, доза составила 150% от DL50, что позволило оценить защитное действие комплексных соединений.

Для определения концентрации каталазы в сыворотке у экспериментальных животных были использованы наборы реагентов «Cat» (Саупан, Франция), работа проводилась в соответствии с инструкцией к набору реактивов. Анализ производился на автоматическом иммуноферментном анализаторе «Лазурит» (Dy nex Technologies, Франция) по инструкции к анализатору.

Для проведения статистического анализа применяли программное обеспечение SPSS Statistics версии 21.0 (IBM, США). При условии нормального распределения данных для оценки достоверности отличий между группами использовали однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA), а также пост-хок тесты Тьюки и Тамхейна. Данные представлены в виде среднего арифметического значения и стандартной ошибки. Отличия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждения

Результаты выполненной оценки содержания каталазы в сыворотке крови крыс по результатам острого воздействия представлена на рисунке.

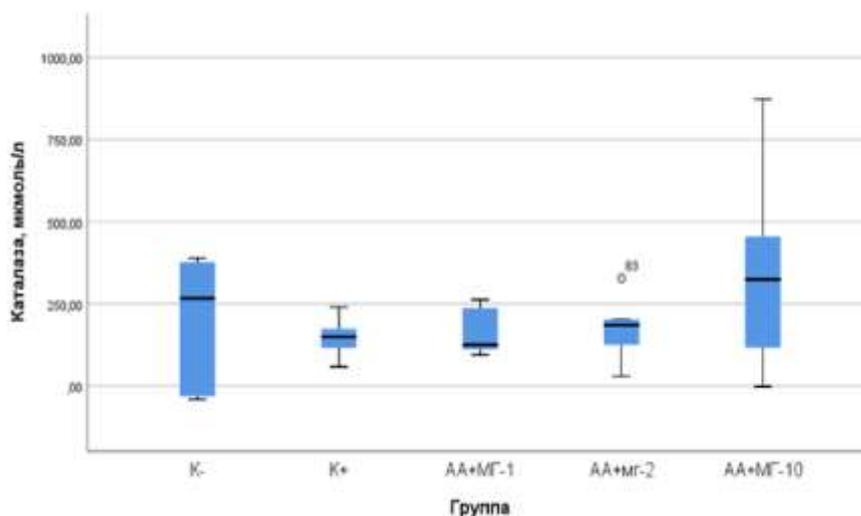


Рисунок – Содержание каталазы в сыворотке крови крыс контрольной и опытных групп после острого воздействия акриламида и на фоне коррекции. По оси ординат представлено значение содержание каталазы, мкмоль/л, по оси абсцисс расположены экспериментальные группы.

Концентрация каталазы в контрольной группе, не подвергавшейся воздействию акриламида, составила  $204,01 \pm 79,88$  мкмоль/л, что соответствует прогнозируемому базальному уровню без воздействия токсического фактора. Снижение уровня каталазы до  $147,22 \pm 24,82$  мкмоль/л в группе положительного контроля свидетельствует о подавляющем действии акриламида на антиоксидантную систему. Эти результаты соответствуют известным данным о способности акриламида индуцировать окислительный стресс и клеточное повреждение, что приводит к активации защитных механизмов, включающих взаимодействие каталазы со свободными радикалами.

Использование комплексных препаратов привело к изменениям уровня каталазы. При сравнении группы МГ-1 ( $158,88 \pm 29,82$  мкмоль/л) с контрольной группой К+ ( $147,22 \pm 24,82$  мкмоль/л) не были выявлены статистически значимые отличия ( $p = 0,67$ ), что свидетельствует о низкой эффективности этого препарата в плане стимуляции выработки каталазы для восстановления детоксикационной функции антиоксидантной системы.

Активность каталазы в группе МГ-2 ( $175,09 \pm 40,10$  мкмоль/л) оказалась выше по сравнению с группой положительного контроля. Это подтверждает заметное действие препарата в условиях окислительного стресса. Такое явление может объясняться тем, что МГ-2 не только стимулирует антиоксидантные системы, но и способен влиять на иные важные процессы, такие как регулирование тканевого дыхания и непосредственное связывание активных форм кислорода, что в конечном счете обеспечивает защитное действие.

Наиболее значительное восстановление отмечено в группе, принимавшей оксиметилурацил с ацетилцистеином (МГ-10), где концентрация каталазы достигла  $352,87 \pm 152,17$  мкмоль/л. Это может указывать на то, что комбинация оксиметилурацила с ацетилцистеином, благодаря своим иммуностимулирующим и антиоксидантным свойствам, стимулирует защитные механизмы организма и, соответственно, может оказаться эффективной в борьбе с окислительным стрессом.

#### **Заключение**

Акриламид в дозе 150 мг/кг м.т. оказывает токсическое действие на организм лабораторных животных, влияя, в том числе, на антиоксидантную систему, что проявлялось снижением количества каталазы в сыворотке крови.

Наибольшее защитное действие на организм, исходя из нормализации уровня каталазы при остром воздействии акриламида, продемонстрировал оксиметилурацил с ацетилцистеином.

Результаты, полученные в данном исследовании, акцентируют внимание на важности выбора терапевтических подходов для управления последствиями окислительного стресса и указывают на потенциальную эффективность использования комплексных соединений на основе оксиметилурацила как средства, способствующего восстановлению уровня каталазы и, таким образом, повышению устойчивости клеток к повреждающему действию факторов. В будущем представляется целесообразным проведение дополнительных исследований, направленных на изучение механизмов действия этих препаратов, а также их влияния на другие ключевые показатели окислительного стресса и процессов детоксикации.

#### **Список литературы:**

1. Моттрам Д. С., Ведзича Б. Л. и Додсон А. Т. Пищевая химия: акриламид образуется в реакции Майяра. *Nature* 419, 448-449 (2002)
2. Майяр Л.С. (1912) Методическое обоснование образования меланоидинов. *Общие сведения*, 154, 66-68. <https://doi.org/10.3917/rfsp.661.0154>
3. Зедль Б. и др. Кишечный транспорт и метаболизм акриламида. *Токсикология* 232, 99-108 (2007).
4. Карими М.Ю., Фатеми И., Калантари Х., Момбейни М.А., Мехрзади С., Гударзи М. Эллаговая кислота предотвращает окислительный стресс, воспаление и

гистопатологические изменения при гепатотоксичности, вызванной акриламидом, у крыс линии Вистар. Диета. Дополнение 2019;1-12. doi: 10.10.80/19390211.2019.1634175

5. Мэй Н., Ху Дж., Черчвелл М.И., Го Л., Мур М.М., Доэрдж Д.Р., Чен Т. Генотоксические эффекты акриламида и глицидамида в клетках лимфомы мыши. Химия пищевых продуктов. Токсикол. 2008; 46:628-636. doi: 10.1016/j.fct.2007.09.093.

6. Цао Дж. и др. Куркумин ослабляет индуцированную акриламидом цитотоксичность и генотоксичность в клетках HepG2 за счет поглощения АФК. J Agric Food Chem 56, 12059-12063 (2008).

7. Родригес-Рамиро И., Рамос С., Браво Л., Гойя Л. и Мартин М. А. Процианидин В2 и полифенольный экстракт какао ингибируют индуцированный акриламидом апоптоз в клетках Сасо-2 человека, предотвращая окислительный стресс и активацию пути JNK. J Nutr Biochem 22, 1186-1194 (2011)

8. Лопачин Р. М.-младший и Ленинг Э. Дж. Дистальная дегенерация аксонов, вызванная акриламидом: предполагаемый механизм действия. Нейротоксикология 15, 247-259 (1993)

9. Лобо В., Патил А., Патак А., Чандра Н. Свободные радикалы, антиоксиданты и функциональные продукты питания: влияние на здоровье человека. Фармакогн. ред. 2010;4:118-126. doi: 10.4103/0973-7847.70902.

10. Дирфилд К. Л., Абернати К. О., Оттли М. С., Брантнер Дж. Х. и Хейс П. Ф. Акриламид: его метаболизм, влияние на развитие и репродуктивную функцию, генотоксичность и канцерогенность. Изменения в резолюции 195, 45-77 (1988)

11. Чжан Ю., Жэнь Ю., Чжан Ю. Химинформ аннотация: Новые научные разработки в области акриламида: аналитическая химия, механизм образования и рецепты смягчения последствий. Химинформ. 2010;41:4375-4397. doi: 10.1002/chin.201003234.

12. Динда Б., Динда С., Дашшарма С., Баник Р., Чакраборти А., Динда М. Терапевтические возможности байкалина и его агликона байкалеина при воспалительных заболеваниях. Eur. J. Медицина. Химия. 2017;131:68-80. doi: 10.1016/j.ejmech.2017.03.004.

13. Копустинскене Д.М., Якстас В., Савицкас А., Бернатониене Дж. Флавоноиды как противоопухолевые средства. Питательные вещества. 2020;12:457-480. doi: 10.3390/nu12020457.

14. Кикиути К., Танчароен С., Такешиге Н., Еситоми М., Мориока М., Мураи Ю., Танака Э. Эффективность эдаравона (radicut), средства для борьбы со свободными радикалами, при сердечно-сосудистых заболеваниях. Int. J. Мол. Наука. 2013;14:13909-13930. doi: 10.3390/ijms140713909.



УДК 615.917  
ГРНТИ 34.47.51

**ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛУТАТИОНА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ  
АКРИЛАМИДА И ЕЕ НОРМАЛИЗАЦИЯ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ  
СОЕДИНЕНИЙ ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА**

**Ахмадеев Айдар Ринатович**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Смолянкин Денис Анатольевич**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Репина Эльвира Фаридовна**

к.м.н., старший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Гизатуллина Алина Анваровна**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Кудояров Эльдар Ренатович**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Хуснутдинова Надежда Юрьевна**

научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Рябова Юлия Владимировна**

кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией токсикологии отдела  
токсикологии и генетики с экспериментальной клиникой лабораторных животных

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

Россия, г. Уфа

**Каримов Денис Олегович**

к.м.н., заведующий отделом токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»,

ведущий научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья  
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко»

Россия, г. Москва

**Аннотация:** в ходе острого эксперимента было исследовано влияние акриламида в дозе 150 мг/кг массы тела на уровень глутатиона в плазме крови крыс, а также рассмотрены возможности фармакологической коррекции окислительного стресса, вызванного акриламидом. Было установлено, что акриламид повышает концентрацию глутатиона, что свидетельствует о компенсаторной активации защитных механизмов организма. Применение комплексных соединений на основе оксиметилурацила показало различные результаты в отношении увеличения уровня глутатиона. Наиболее выраженная активизация наблюдалась в группе, принимавшей комбинированный препарат оксиметилурацила с сукцинатом натрия, что подтверждает его потенциал в лечении окислительных нарушений. Полученные данные подчеркивают важность выбора соответствующей терапевтической стратегии для противодействия последствиям окислительных повреждений, вызванных акриламидом.

**Ключевые слова:** Акриламид, глутатион антиоксидантная защита, оксидативный стресс, сукцинат натрия, оксиметилурацил.

**THE CHANGE IN GLUTATHIONE CONCENTRATION UNDER THE INFLUENCE OF ACRYLAMIDE AND ITS NORMALIZATION AGAINST THE BACKGROUND OF THE INTRODUCTION OF COMPLEX COMPOUNDS OF OXYMETHYLURACIL**

**Akhmadeev Aidar Rinatovich**

is a junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory Animals

**Smolyankin Denis Anatolyevich**

is a junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory animals

**Repina Elvira Faridovna**

Ph.D., Senior Researcher, Department of Toxicology and Genetics with an experimental  
laboratory animal clinic

**Gizatullina Alina Anvarovna**

is a junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory animals

**Kudoyarov Eldar Renatovich**

is a junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory Animals

**Khusnutdinova Nadezhda Yuryevna**

Researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory animals

**Ryabova Yulia Vladimirovna**

Ph.D., Head of the Laboratory of Toxicology, Department of Toxicology and Genetics with an  
experimental laboratory animal clinic

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology  
Russia, Ufa

**Karimov Denis Olegovich**

Ph.D., Head of the Department of Toxicology and Genetics  
with an experimental laboratory animal clinic

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

Leading Researcher of the Department of Public Health Research  
National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko  
Russia, Moscow

**Abstract:** during an acute experiment, the effect of acrylamide at a dose of 150 mg/kg body weight on the level of glutathione in rat blood plasma was investigated, and the possibilities of pharmacological correction of oxidative stress caused by acrylamide were considered. It was found that acrylamide increases the concentration of glutathione, which indicates the compensatory activation of the body's defense mechanisms. The use of complex compounds based on oxymethyluracil has shown different results with respect to an increase in glutathione levels. The most pronounced activation was observed in the group taking the combined drug oxymethyluracil with sodium succinate, which confirms its potential in the treatment of oxidative disorders. The findings highlight the importance of choosing an appropriate therapeutic strategy to counteract the effects of oxidative damage caused by acrylamide.

**Keywords:** Acrylamide, glutathione antioxidant protection, oxidative stress, sodium succinate, oxymethyluracil.

**Введение**

Мономерный акриламид (пропен-2-енамид) применяется в химической промышленности для изготовления клея, герметиков, красок и чернил. Это вещество служит строительным блоком для полиакриламида, который активно используют в науке,

водоподготовке и бумажной индустрии [1,2]. Акриламид способен формироваться при высокотемпературной обработке пищи [3]. Установлено, что он обладает канцерогенными свойствами для животных и потенциально опасен для человека, вызывая нейротоксические эффекты [4,5,6,7]. В связи с этим Евросоюз ввел ограничения на содержание акриламида в пище с 2017 года [8]. Несмотря на обширные исследования по этому вопросу, информации о токсических свойствах различных замещённых акриламидов и метакриламидов недостаточно, хотя многие из них используются в значительных объемах в промышленности и научных исследованиях [9,10].

Акриламиды принадлежат к классу электрофильных реагентов. Их токсичность значительно превосходит так называемую базовую токсичность, проявляющуюся в виде наркотического эффекта, возникающего за счет взаимодействия химического соединения с клеточной мембраной [11,12]. Электрофильные реагенты представляют особую опасность, так как их токсичность может превышать начальную в десятки тысяч раз, и она обусловлена разными механизмами воздействия. Основная причина такой высокой токсичности заключается в необратимых взаимодействиях с биологическими молекулами, содержащими тиольные, аминовые или гидроксильные группы, такие как белки, пептиды и ДНК [13,14,15,16]. Примером такой реакции является реакция присоединения Майкла, где акриламидные соединения играют роль акцептора, а биологические нуклеофилы – донора [17,18]. Одним из ключевых мишеней для таких реакций выступает глутатион, содержащий свободную тиольную группу и присутствующий в клетках в большом количестве [19]. Кроме того, акриламид может превращаться в глицидамид под действием фермента цитохрома P450 2E1, который затем взаимодействует с ДНК, приводя к генотоксическому эффекту [20,21].

Несмотря на высокую реакционную активность акриламидов, они не вступают в реакцию с любыми биологическими нуклеофилами с равной эффективностью. Например, взаимодействие с глутатионом происходит мгновенно, тогда как для реакции с ДНК необходима предварительная метаболическая активация [22,23]. Эти различия объясняются теорией Пирсона о твердых и мягких кислотах и основаниях, согласно которой молекулы классифицируются по степени поляризации [24]. Мягкие электрофилы, обладающие делокализованной электронной системой, предпочтительно реагируют с мягкими нуклеофилами, такими как тиолы, которые способны к легкой поляризации благодаря большому атомному радиусу [25,26]. Нуклеофилы азота и кислорода в ДНК или РНК характеризуются меньшей способностью к поляризации, поэтому их взаимодействие с мягкими электрофилами менее вероятно [27].

**Целью** данного исследования является изучение комплексных соединений на основе оксиметилурацила для определения их эффективности в поддержании окислительно-восстановительного баланса клеток под воздействием акриламида.

#### **Материалы и методы**

В эксперименте были задействованы аутбредные самки крыс весом от 190 до 210 граммов на начало работы. Их разделили на пять групп: отрицательный контроль (К-) – крысы получали дистиллированную воду, положительный контроль (К+) – введение акриламида без дополнительных веществ, группа МГ-1 – применение комплексного соединения оксиметилурацила (5-гидрокси-6-метилурацила) вместе с аскорбиновой кислотой, группа МГ-2 – использование комплекса оксеметилурацила с сукцинатом натрия, группа МГ-10 – лечение комплексом оксаметилурацилла с ацетилцистеином. Животные содержались в стандартных условиях с режимом освещения 12/12 часов и неограниченным доступом к еде и воде.

Для создания модели острого воздействия использовали 0,2% водный раствор акриламида. Введение дистиллированной воды служило контролем. Комплексные препараты вводили ежедневно в течение пяти дней до применения акриламида. Спустя час после последней инъекции комплексного средства, акриламид вводили внутрь желудка в дозе 150 мг/кг массы тела животных. Данная доза, составляющая 150% от DL50, была

выбрана на основе научных данных и позволяла оценить эффективность защитных свойств исследуемых соединений.

Определение уровня глутатиона в сыворотке крови осуществлялось с помощью наборов реагентов «GSH» (Cayman, США), следуя инструкции производителя. Анализ выполнялся на автоматическом иммуноферментном анализаторе «Лазурит» (Dynex Technologies, Франция).

Для статистической обработки результатов использовали программу SPSS Statistics версии 21.0 (IBM, США). Проверка нормальности распределения данных показала возможность использования однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) для оценки различий между группами. Дополнительно применялись пост-хок тесты Тьюки и Тамхейна. Результаты представлены в формате среднего арифметического и стандартной ошибки. Статистическая значимость оценивалась при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждения

Результаты выполненной оценки содержания глутатиона в сыворотке крови крыс по результатам острого воздействия представлена на рисунке.

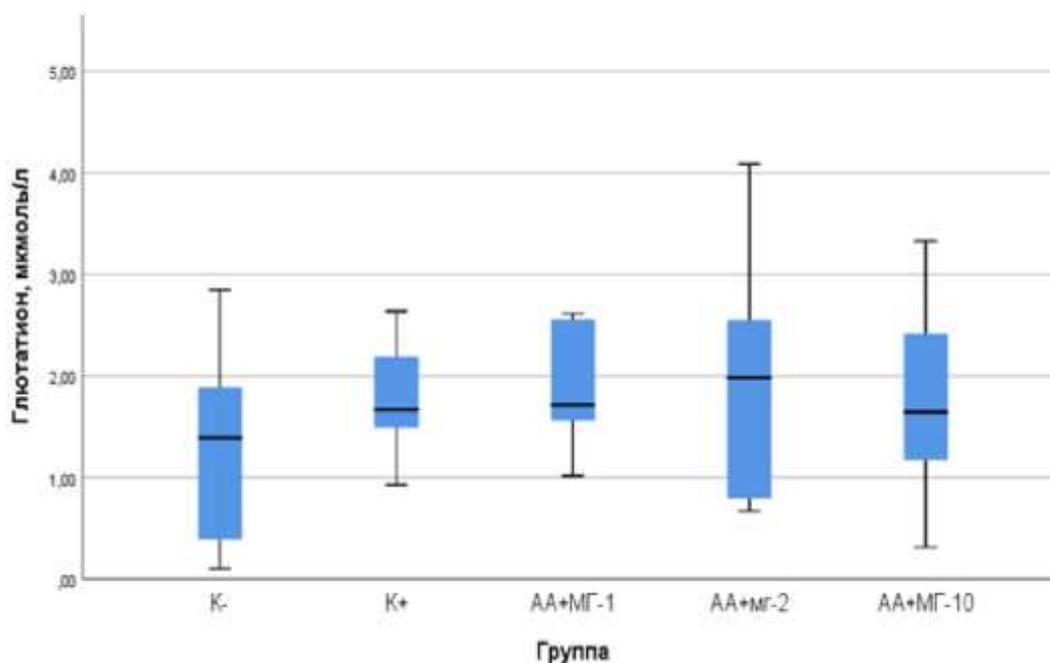


Рисунок. Содержание глутатиона в сыворотке крови крыс контрольной и опытных групп после острого воздействия акриламида и на фоне коррекции. По оси ординат представлено значение содержание глутатиона, мкмоль/л, по оси абсцисс расположены экспериментальные группы.

Уровень глутатиона в контрольной группе, которая не подвергалась воздействию акриламида, составил  $1,33 \pm 0,41$  мкмоль/л, что соответствует ожидаемому базовому уровню без влияния токсических факторов. Увеличение концентрации глутатиона до  $1,76 \pm 0,24$  мкмоль/л в положительной контрольной группе указывает на активацию антиоксидантной системы организма в ответ на воздействие акриламида. Эти результаты согласуются с известными данными об индукции окислительного стресса и повреждения клеток акриламидом, что вызывает активацию защитных механизмов, включая усиленный синтез глутатиона для нейтрализации свободных радикалов [11-27].

Применение комплексных препаратов оказало влияние на концентрацию глутатиона. Сравнение уровней глутатиона в группах МГ-1 ( $1,86 \pm 0,25$  мкмоль/л) и МГ-10 ( $1,77 \pm 0,51$  мкмоль/л) с уровнем в контрольной группе К+ ( $1,76 \pm 0,24$  мкмоль/л) показало отсутствие статистически значимых различий ( $p = 0,795$ ), что говорит о невысокой эффективности этих

препаратов в стимулировании синтеза глутатиона для усиления функций антиоксидантной защиты.

Наиболее высокая концентрация глутатиона наблюдалась в группе МГ-2 ( $2,01 \pm 0,51$  мкмоль/л), что превышает показатели в группе положительного контроля. Это подтверждает значительное влияние препарата на состояние антиоксидантной защиты в условиях окислительного стресса. Такой результат может быть объяснен способностью препарата не только усиливать работу антиоксидантных систем, но и участвовать в других важных процессах, таких как регуляция тканевого дыхания и нейтрализация активных форм кислорода за счет своей способности действовать как донор электронов. Это обеспечивает выраженный защитный эффект. Комбинация оксиметилурацила с сукцинатом натрия, обладающая иммуностимулирующими и антиоксидантными свойствами, демонстрирует перспективность в борьбе с окислительным стрессом.

### **Заключение**

Акриламид в дозе 150 мг/кг массы тела проявляет токсическое действие на организм лабораторных животных (крыс), вызывая изменения в работе антиоксидантной системы. Одним из проявлений этого воздействия стало увеличение уровня глутатиона в сыворотке крови, что служит индикатором активации защитных механизмов организма в ответ на окислительный стресс.

Наиболее эффективным средством защиты среди изученных оказалось сочетание оксиметилурацила с сукцинатом натрия, которое обеспечило наибольшую концентрацию глутатиона при остром воздействии акриламида.

Полученные данные подчеркивают необходимость дальнейших исследований, направленных на углубленное понимание механизмов действия этих препаратов, а также их влияния на другие ключевые параметры окислительного стресса и процессов детоксикации. Такие исследования могут способствовать разработке новых эффективных методов борьбы с окислительными повреждениями и защите организма от токсичных воздействий.

### **Список литературы:**

1. Добл М.; Кумар А. Деградация полимеров. В книге «Биоочистка промышленных сточных вод»; Добл М.; Кумар А., ред.; Баттерворт-Хайнеманн: Берлингтон, 2005; глава 9, стр. 101–110.
2. Везель А. П. в.; Опперхейзен А. Наркоз, вызванный загрязнителями окружающей среды у водных организмов: токсичность на основе остатков, механизмы и нагрузка на мембраны. Критический обзор токсикологии. 1995, 25, 255–279. 10.3109/10408449509089890.
3. Штадлер Р. Х.; Бланк И.; Варга Н.; Роберт Ф.; Хау Дж.; Гай П. А.; Роберт М. К.; Ридикер С. Акриламид из продуктов реакции Майяра. *Nature* 2002, 419, 449–450. 10.1038/419449a.
4. Булл Р. Дж.; Робинсон М.; Лори Р. Д.; Стоунер Г. Д.; Грейзигер Э.; Майер Дж. Р.; Стобер Дж. Канцерогенные эффекты акриламида у мышей Sencar и A/J. *Cancer Res.* 1984, 44, 107–111.
5. Международное агентство по изучению рака (МАИР). (1994) Монографии по оценке канцерогенного риска для человека: некоторые промышленные химикаты. Том 60, Женева, Швейцария.
6. Чжао М.; Льюис Ван Ф. С.; Ху С.; Чен Ф.; Чан Х. М. Нейротоксичность, вызванная акриламидом, в первичных астроцитах и микроглии: роль путей Nrf2-ARE и NF-κB. *Пищевая химия. Токсикология.* 2017, 106, 25–35. 10.1016/j.fct.2017.05.007.
7. ЛоПачин Р. М.; Гэвин Т. Токсические невропатии: механистические представления, основанные на химической точке зрения. *Neurosci. Lett.* 2015, 596, 78–83. 10.1016/j.neulet.2014.08.054.

8. Постановление Комиссии (ЕС) 2017/2158 от 20 ноября 2017 г. о мерах по смягчению последствий и контрольных уровнях для снижения содержания акриламида в продуктах питания, Официальный журнал Европейского союза L; 304, 24–44.
9. Европейское химическое агентство (18.04.2023). "Метакриламид." Метакриламид." Получено 19.04.2023 с
10. Европейское химическое агентство (06.05.2023). "N,N'-Метилендиамида." Получено 19.04.2023 с
11. Верхар Х. Дж. М.; ван Леувен К. Дж.; Херменс Дж. Л. М. Классификация загрязнителей окружающей среды. *Chemosphere* 1992, 25, 471–491. 10.1016/0045-6535(92)90280-5.
12. Везель А. П. в.; Опперхейзен А. Наркоз, вызванный загрязнителями окружающей среды у водных организмов: токсичность на основе остатков, механизмы и нагрузка на мембраны. Критический обзор токсикологии. 1995, 25, 255–279. 10.3109/10408449509089890.
13. Фрейдиг А. П.; Верхаар Х. Дж. М.; Херменс Дж. Л. М. Сравнение эффективности химических веществ с несколькими механизмами действия в водной токсикологии: острая токсичность, вызванная наркозом, в сравнении с реактивной токсичностью акриловых соединений. *Environ. Sci. Technol.* 1999, 33, 3038–3043. 10.1021/es990251b.
14. Хардер А.; Эшер Б. И.; Ландини П.; Тоблер Н. Б.; Шварценбах Р. П. Оценка биоаналитических тестов для определения токсичности и классификации реактивных химических веществ по типу токсического воздействия. *Environ. Sci. Technol.* 2003, 37, 4962–4970. 10.1021/es034197h.
15. Рихтер М.; Эшер Б. И. Токсичность смеси реактивных химических веществ с использованием двух тестов на рост бактерий в качестве индикаторов повреждения белков и ДНК. *Environ. Sci. Technol.* 2005, 39, 8753–8761. 10.1021/es050758o.
16. Шульц Т. В.; Карлсон Р. Э.; Кронин М. Т. Д.; Херменс Дж. Л. М.; Джонсон Р.; О'Брайен П. Дж.; Робертс Д. У.; Сираки А.; Уоллес К. Б.; Вейф Г. Д. Концептуальная основа для прогнозирования токсичности реакционноспособных химических веществ: моделирование мягкой электрофильности. *SAR QSAR Environ. Res.* 2006, 17, 413–428. 10.1080/10629360600884371
17. Герменс Дж. Л. М. Электрофилы и острая токсичность для рыб. Перспективы. Окружающей среды и здоровья. 1990, 87, 219–225. 10.1289/ehp.9087219.
18. Рамирес-Монтес С.; Сарате-Эрнандес Л. А.; Родригес Х. А.; Сантос Э. М.; Крус-Борболла Х. Исследование методом DFT реакции акриламида с L-цистеином и L-глутатионом. *Molecules* 2022, 27, 8220. 10.3390/molecules27238220.
19. Кетгерер Б. Роль неферментативных реакций глутатиона в метаболизме ксенобиотиков. *Drug Metab. Rev.* 1982, 13, 161–187. 10.3109/03602538209002234.
20. Самнер С. К. Дж.; Феннелл Т. Р.; Мур Т. А.; Чанас Б.; Гонсалес Ф.; Ганайем Б. И. Роль цитохрома P450 2E1 в метаболизме акриламида и акрилонитрила у мышей. *Chem. Res. Toxicol.* 1999, 12, 1110–1116. 10.1021/tx990040k.
21. Ван Р. С.; МакДэниел Л. П.; Манджанатха М. Г.; Шелтон С. Д.; Дёрдж Д. Р.; Мэй Н. Мутагенность акриламида и глицидамида в семенниках больших голубых мышей. *Toxicol. Sci.* 2010, 117, 72–80. 10.1093/toxsci/kfq190.
22. van Welie R. T. H.; van Dijk R. G. J. M.; Vermeulen N. P. E.; van Sittert N. J. Меркаптуровые кислоты, аддукты белков и аддукты ДНК как биомаркеры электрофильных химических веществ. *Crit. Rev. Toxicol.* 1992, 22, 271–306. 10.3109/10408449209146310.
23. Сегербэк Д.; Каллеман К. Дж.; Шрёдер Дж. Л.; Коста Л. Г.; Фаустман Э. М. Образование N-7-(2-карбамоил-2-гидроксиэтил) гуанина в ДНК мыши и крысы после внутрибрюшинного введения [<sup>14</sup>C] акриламида. *Карциногенез* 1995, 16, 1161–1165. 10.1093/carcin/16.5.1161.

24. Пирсон Р. Г. Твердые и мягкие кислоты и основания — эволюция химической концепции. *Coord. Chem. Rev.* 1990, 100, 403–425. 10.1016/0010-8545(90)85016-L.

25. Лопачин Р. М.; Гэвин Т.; Декаприо А.; Барбер Д. С. Применение теории «твёрдых и мягких», «кислот и оснований» (HSAB) к взаимодействию токсикантов с мишенями. *Chem. Res. Toxicol.* 2012, 25, 239–251. 10.1021/tx2003257.

26. ЛоПачин Р. М.; Геохаген Б. К.; Нордстрем Л. У. Механизмы токсического воздействия мягких и жестких электрофилов. *Токсикология* 2019, 418, 62–69. 10.1016/j.tox.2019.02.005.

27. Мельников Ф.; Геохаген Б. К.; Гэвин Т.; ЛоПачин Р. М.; Анастас П. Т.; Койш П.; Херр Д. У. Применение теории «твердого и мягкого», «кислот и оснований» (HSAB) в качестве метода прогнозирования кумулятивной нейротоксичности. *Нейротоксикология* 2020, 79, 95–103. 10.1016/j.neuro.2020.04.009.



УДК 615.917  
ГРНТИ 34.47.51

**ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛУТАТИОНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ПОДОСТРОМ ВОЗДЕЙСТВИИ  
АКРИЛАМИДА И КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ  
ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА**

**Ахмадеев Айдар Ринатович**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Смолянкин Денис Анатольевич**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Репина Эльвира Фаридовна**

к.м.н., старший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Гизатуллина Алина Анваровна**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Кудояров Эльдар Ренатович**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Хуснутдинова Надежда Юрьевна**

научный сотрудник отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Рябова Юлия Владимировна**

кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией токсикологии отдела  
токсикологии и генетики с экспериментальной клиникой лабораторных животных

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

Россия, г. Уфа

**Каримов Денис Олегович**

к.м.н., заведующий отделом токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных  
ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

ведущий научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья  
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко»

Россия, г. Москва

**Аннотация:** В рамках подострого эксперимента было изучено влияние акриламида в разовой дозе 20 мг/кг массы тела на уровень глутатиона в плазме крови крыс на протяжении 28 дней. Также оценивалась возможность фармакологической коррекции окислительного стресса, вызванного акриламидом, при помощи комплексных соединений на основе оксиметилурацила с аскорбиновой кислотой, сукцинатом натрия, либо ацетилцистеином. Применение комплексных соединений на основе оксиметилурацила дало различные результаты в отношении нормализации уровня глутатиона. Наиболее заметная нормализация была зафиксирована в группах, получавших комбинированный препарат оксиметилурацила с сукцинатом натрия и аскорбиновой кислотой.

**Ключевые слова:** акриламид, глутатион антиоксидантная защита, оксидативный стресс, сукцинат натрия, оксиметилурацил.

**CHANGES IN THE CONCENTRATION OF GLUTATHIONE IN THE BLOOD SERUM OF EXPERIMENTAL ANIMALS UNDER SUBACUTE EXPOSURE TO ACRYLAMIDE AND COMPLEX COMPOUNDS BASED ON OXYMETHYLURACIL**

**Akhmadeev Aidar Rinatovich**

junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory Animals

**Smolyankin Denis Anatolyevich**

junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory animals

**Repina Elvira Faridovna**

Ph.D., Senior Researcher, Department of Toxicology and Genetics with an experimental  
laboratory animal clinic

**Gizatullina Alina Anvarovna**

junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory animals

**Kudoyarov Eldar Renatovich**

junior researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory Animals

**Khusnutdinova Nadezhda Yuryevna**

Researcher at the Department of Toxicology and Genetics  
with the experimental clinic of laboratory animals

**Ryabova Yulia Vladimirovna**

Ph.D., Head of the Laboratory of Toxicology, Department of Toxicology and Genetics with an  
experimental laboratory animal clinic

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology  
Russia, Ufa

**Karimov Denis Olegovich**

Ph.D., Head of the Department of Toxicology and Genetics  
with an experimental laboratory animal clinic

Ufa research institute of occupational health and human ecology

Leading Researcher of the Department of Public Health Research  
National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko  
Russia, Moscow

**Abstract:** as part of a subacute experiment, the effect of acrylamide in a single dose of 20 mg/kg body weight on the level of glutathione in rat blood plasma for 28 days was studied. The possibility of pharmacological correction of oxidative stress caused by acrylamide using complex compounds based on oxymethyluracil with ascorbic acid, sodium succinate, or acetylcysteine was also evaluated. The use of complex compounds based on oxymethyluracil has given different results in relation to the normalization of glutathione levels. The most noticeable normalization was recorded in the groups receiving the combined preparation of oxymethyluracil with sodium succinate and ascorbic acid.

**Keywords:** acrylamide, glutathione antioxidant protection, oxidative stress, sodium succinate, oxymethyluracil.

### **Введение**

Активная промышленная и производственная деятельность современного общества приводит к образованию множества опасных химических веществ, способных негативно влиять на здоровье человека. Одним из таких веществ является акриламид (АА), синтетический виниловый мономер, который широко используется в очистке сточных вод, переработке руды и производстве косметики [1]. Кроме того, АА может возникать при термической обработке продуктов, богатых углеводами [2].

Известно, что АА способен оказывать нейротоксическое, репродуктивно-токсическое и генотоксичное действие [3]. У работников, подвергшихся воздействию АА, отмечались нейротоксические симптомы, включая атаксию, потерю веса, нарушения чувствительности и двигательные расстройства. Более того, недавнее проспективное когортное исследование в Китае с участием 2534 пожилых людей показало, что употребление АА связано с ухудшением когнитивных функций у пожилых мужчин [4]. Следовательно, риски для здоровья нервной системы, связанный с воздействием АА, вызывает озабоченность.

Окислительный стресс, вызванный АА, считается одной из основных причин его нейротоксического действия. Концепция окислительного стресса появилась в научной литературе в начале 1970-х годов [5] и детализирована профессором Сисом в 1985 году [6]. Окислительный стресс определяется как дисбаланс между окислителями и антиоксидантами, что может привести к повреждению молекул [7]. Он делится на окислительный эустресс, который поддерживает важные биологические процессы, и окислительный дистресс, приводящий к повреждению белков, мембран и ДНК [8]. Окислительный стресс может играть положительную роль, например, в индукции апоптоза раковых клеток [9]. Однако чрезмерное подавление окислительного дистресса может иметь негативные последствия для здоровья, поскольку высокий уровень окислительного стресса необходим для некоторых физиологических процессов, например фагоцитоза и синтеза гормонов щитовидной железы. Свободные радикалы, известные также как активные формы кислорода или окислители, являются веществами, присутствующими во всех органеллах и тканях, где они выполняют свои функции. После появления концепции окислительного стресса многие заболевания начали ассоциироваться с повреждающим действием активных форм кислорода. Предполагалось, что болезни, связанные с окислительным стрессом, можно лечить за счет увеличенного потребления антиоксидантов. Тем не менее, многочисленные масштабные клинические исследования показали лишь ограниченную пользу для здоровья от приема антиоксидантов [10]. Так как увеличение уровня антиоксидантов оказалось неэффективным методом борьбы с окислительным стрессом, был предложен альтернативный подход, основанный на использовании пулов тиоловых окислительно-восстановительных соединений. В этой связи появилось более сложное определение окислительного стресса, учитывающее нарушение окислительно-восстановительной сигнализации. Окислительно-восстановительная сигнализация поддерживается благодаря ключевым клеточным соотношениям, таким как соотношение восстановленного глутатиона к окисленному глутатиону и соотношение тиоредоксина и цистеина/цистина-SS [11]. Глутатион служит основным клеточным тиолом-антиоксидантом с высокой концентрацией в клетках: 1–11 мМ в цитозоле, 6–10 мМ в митохондриях и 3–15 мМ в ядре. Он эффективно нейтрализует активные формы кислорода и восстанавливает другие антиоксиданты [12]. Благодаря своему низкому окислительно-восстановительному потенциалу, глутатион способен восстанавливать другие важные антиоксиданты, такие как витамины Е и С, возвращая их в активную форму [13]. Сульфгидрильные группы белков играют важную роль в поддержании клеточного окислительно-восстановительного баланса и необходимы для нормальной экспрессии и восстановления ДНК. Окисление сульфгидрильных групп на один электрон под действием окислителей может привести к образованию тиолированных радикалов и сульфиновой кислоты [14]. Эти окисленные продукты могут быть восстановлены обратно с помощью глутатиона через промежуточное образование S-глутатионилированного белка. Если восстановление не произойдет вовремя, это может привести к необратимым окисленным продуктам, таким как сульфоновые и сульфиновые кислоты [13,14].

Воздействие на организм АА способствует накоплению активных форм кислорода и перекисному окислению липидов, что сопровождается повышением уровня малонового диальдегида. Он также увеличивает расход глутатиона и снижает активность антиоксидантных ферментов, таких как супероксиддисмутаза, каталаза и

глутатионпероксидаза. В результате нарушения редокс-гомеостаза, обусловленного АА, происходит повреждение внутриклеточных белков, липидов и ДНК в мозге, что ведет к каскаде реакций, включая гибель нейронов и дисфункции синапсов [15].

**Цель** настоящего исследования заключается в изучении изменений концентраций глутатиона в сыворотке крови экспериментальных животных при подостром воздействии акриламида и комплексных соединений на основе оксиметилурацила с аскорбиновой кислотой, сукцинатом натрия, либо ацетилцистеином.

#### **Материалы и методы**

Экспериментальное исследование было проведено с использованием белых аутбредных самок крыс с массой тела от 190 до 210 граммов на начало работы. Они были разделены на пять групп: отрицательный контроль (К-), которому вводили дистиллированную воду, положительный контроль (К+), получавший только акриламид, группа МГ-1, которая получала акриламид на фоне введения комплексного соединения оксиметилурацила (5-гидрокси-6-метилурацил) с аскорбиновой кислотой, группа МГ-2, которая получала акриламид на фоне введения комплексного соединения оксиметилурацила (5-гидрокси-6-метилурацил) с сукцинатом натрия, и группа МГ-10, которая получала акриламид на фоне введения комплексного соединения оксиметилурацила (5-гидрокси-6-метилурацил) с ацетилцистеином. Все животные содержались в стандартных условиях с циклом освещения 12/12 часов и имели свободный доступ к пище и воде.

Для моделирования воздействия использовали 0,2% водный раствор акриламида. Введение дистиллированной воды использовалось в качестве контроля. Комплексные препараты вводили ежедневно в течение 28 дней, как и акриламид – внутрижелудочно, через час после введения препаратов, в дозе 20 мг/кг массы тела крысы. Доза составлявшая 20% от DL50, была определена на основе имеющихся научных данных и позволила оценить защитные свойства исследуемых соединений.

Уровень глутатиона по завершении эксперимента в сыворотке крови измеряли с помощью наборов реагентов «GSH» (Cayman, США), строго следуя указаниям производителя. Анализы проводились на автоматическом иммуноферментном анализаторе «Лазурит» (Dynex Technologies, Франция).

Для статистической обработки данных использовали программу SPSS Statistics версии 21.0 (IBM, США). Проверив распределение данных на нормальность, применили однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) для оценки различий между группами. Дополнительно провели пост-хок тесты Тьюки и Тамхейна. Результаты представлены в виде среднего арифметического и стандартной ошибки. Статистическая значимость оценивалась при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты и обсуждения**

Результаты выполненной оценки содержания глутатиона в сыворотке крови крыс по результатам воздействия представлена на рисунке.

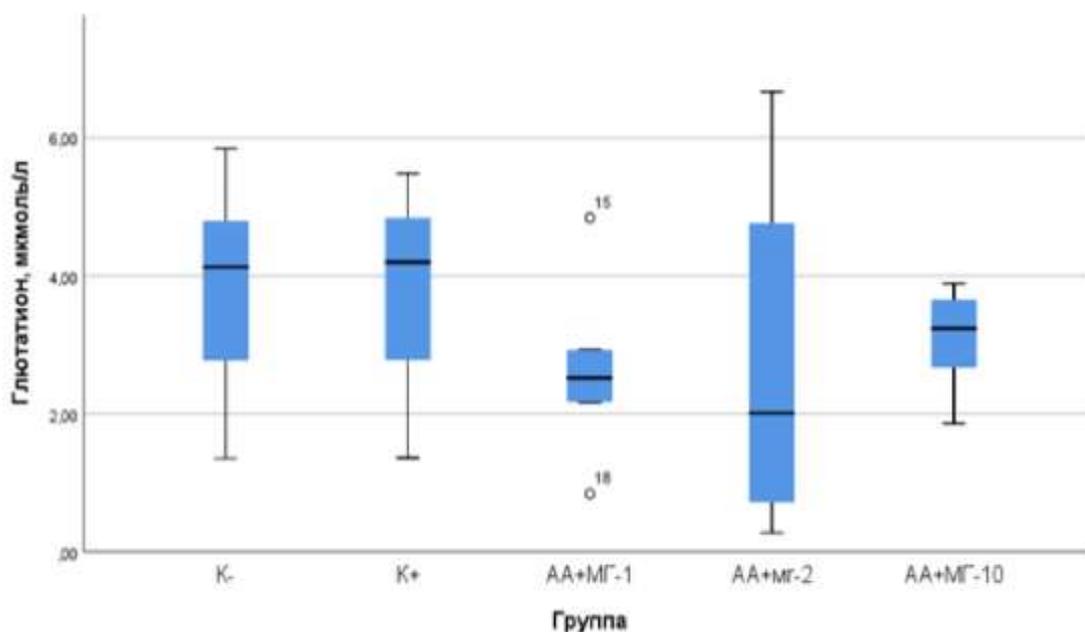


Рисунок. Содержание глутатиона в сыворотке крови крыс контрольной и опытных групп после воздействия акриламида и на фоне коррекции. По оси ординат представлено значение содержания каталазы, мкмоль/л, по оси абсцисс расположены экспериментальные группы.

Уровень глутатиона в группа отрицательного и положительно контроля составлял,  $3,83 \pm 0,65$  мкмоль/л и  $3,67 \pm 1,2$  мкмоль/л, соответственно, что было сопоставимо ( $p=1,000$ ). Однако отсутствие изменений не всегда означает отсутствие эффекта. Изменение концентрации общего глутатиона в сыворотке крови могла произойти раньше либо позже времени, когда был произведен забор крови на исследование. Поскольку воздействие токсиканта было многократным, организм к 28-дневному сроку эксперимента мог активировать все возможные резервы для подавления нарастающего оксидативного стресса, что привело к одинаковым значениям в положительном и отрицательном контроле.

Применение комплексных препаратов не изменило концентрацию глутатиона по отношению к группам отрицательно и положительно контроля. В группах МГ-1 и МГ-2 уровень глутатиона был самым низким и составил  $2,66 \pm 0,64$  мкмоль/л ( $p=0,794$  с K- и  $p=0,925$  с K+) и  $2,74 \pm 1,41$  мкмоль/л ( $p=0,999$  с K- и  $p=1,000$  с K+) соответственно, а в группе МГ-10 концентрация глутатиона была сама высокая из всех групп получавших комплексные препараты на основе оксиметилурацила и была равна  $3,09 \pm 0,29$  мкмоль/л ( $p=0,984$  с K- и  $p=1,000$  с K+). Несмотря на отсутствие статистически значимого эффекта, мы видим некоторую тенденцию к снижению уровня глутатиона в группах, подвергнутых воздействию AA на фоне приема комплексных соединений оксиметилурацила. Такой эффект может быть объяснен действием оксиметилурацила на обменные процессы. Исходя из данных, приведенных в работах Кулинского В.И. и соавт., снижение уровня глутатиона может возникать при ингибировании сигнальных белков транспорта глутатиона из клетки в межклеточное пространство, а кроме – при усилении захвата почками глутатиона из кровотока [16].

### Заключение

Воздействие акриламида в дозе 20 мг/кг массы тела на крысу в течении 28 дней не привело к статистически значимым изменениям уровня глутатиона в сыворотке крови подопытных животных. Поскольку воздействие токсиканта было многократным, предположительно, организм к 28-дневному сроку эксперимента мог активировать все возможные резервы для подавления нарастающего оксидативного стресса, что привело к одинаковым значениям в положительном и отрицательном контроле.

В группах крыс, которым вводили комплексные препараты на основе оксиметилурацила, концентрации глутатиона оказались ниже, чем в контрольных группах. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения дальнейших исследований.

#### Список литературы

1. Матозо В., Барги-Соуза П., Ивански Ф., Романо М. А., Романо Р. М. Акриламид: обзор его токсического воздействия в свете концепции происхождения здоровья и болезней (DONaD). Пищевая химия. 2019;283:422–430. doi: 10.1016/j.foodchem.2019.01.054.
2. Эрдемли З., Эрдемли М. Э., Туркоз Ю., Гюль М., Йигитчан Б., Гозукара Баг Х. Влияние введения акриламида и витамина Е во время беременности на семенники взрослых крыс. Андрология. 2019;51(7, статья e13292) doi: 10.1111/and.13292.
3. [Эрдемли М. Э., Туркоз Ю., Алтиноз Э., Элибол Э., Доган З. Исследование влияния акриламида, применяемого во время беременности, на развитие мозга плода у крыс и защитной роли витамина Е. Human & Experimental Toxicology. 2016;35(12):1337–1344. doi: 10.1177/0960327116632049.
4. Лю З. М., Цзе Л. А., Чен Б. и др. Воздействие акриламида, содержащегося в пище, было связано с умеренным ухудшением когнитивных функций у некурящих пожилых мужчин в Китае. Научные доклады. 2017;7(1):стр. 6395. doi: 10.1038/s41598-017-06813-9.
5. Валко М., Родс С.Дж., Монколь Дж., Изакович М., Мазур М. Свободные радикалы, металлы и антиоксиданты при раке, вызванном окислительным стрессом. Chem Biol Interact. 2006;160(1):1–40. doi: 10.1016/j.cbi.2005.12.009.
6. Сиес Х. Достижения в области окислительно-восстановительной биологии: от H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> до окислительного стресса. J Biol Chem. 2020;295:13458–13473. doi: 10.1074/jbc.X120.015651.
7. Сиес Х. Об истории окислительного стресса: концепция и некоторые аспекты современного развития. Curr Opin Toxicol. 2018;7:122–126. doi: 10.1016/j.cotox.2018.01.002.
8. ] Форман Х.Дж., Майорино М., Урсини Ф. Сигнальные функции активных форм кислорода. Биохимия. 2010;49:835–842. doi: 10.1021/bi9020378.
9. Симунков М., Алвасел С.Х., Альхазза И.М., Йомова К., Коллар В., Руско М., Валько М. Лечение окислительного стресса и других патологий при болезни Альцгеймера. Arch Toxicol. 2019;93(9):2491–2513. doi: 10.1007/s00204-019-02538-y.
10. Холлиуэлл Б. Активные формы кислорода (АФК), кислородные радикалы и антиоксиданты: где мы сейчас, куда движется эта область и куда нам следует двигаться? Biochem Biophys Res Commun. 2022;633:17–19. doi: 10.1016/j.bbrc.2022.08.098.
11. Джонс Д.П. Переосмысление окислительного стресса. Антиоксидантный редокс-сигнал. 2006;8:1865–1879. doi: 10.1089/ars.2006.8.1865.
12. ] Луцак В. Гомеостаз и функции глутатиона: потенциальные мишени для медицинского вмешательства. J Amino Acids. 2012 doi: 10.1155/2012/736837.
13. Джонс Д.П. Окислительно-восстановительный потенциал пары GSH/GSSG: анализ и биологическое значение. Методы энзимологии. 2002;348:93–112. doi: 10.1016/s0076-6879(02)48630-2.
14. . Валко М., Родс С.Дж., Монколь Дж., Изакович М., Мазур М. Свободные радикалы, металлы и антиоксиданты при раке, вызванном окислительным стрессом. Chem Biol Interact. 2006;160(1):1–40. doi: 10.1016/j.cbi.2005.12.009.
15. Эркекоглу П., Байдар Т. Нейротоксичность акриламида. Nutritional Neuroscience. 2014;17(2):49–57. doi: 10.1179/1476830513Y.0000000065.
16. Кулинский, В.И., Колесниченко, Л.С. Система глутатиона. I. Синтез, транспорт, глутатионтрансферазы, глутатионпероксидазы. Биохимия. Москва. Приложение. Серия В 3, 129–144 (2009). <https://doi.org/10.1134/S1990750809020036>

УДК 615.03  
ГРНТИ 76.03.39

## **ВЛИЯНИЕ АКРИЛАМИДА НА ОРГАНИЗМ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА**

**Гизатуллина Алина Анваровна**

младший научный сотрудник лаборатории генетики отдела токсикологии и генетики с  
экспериментальной клиникой лабораторных животных  
ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

**Валова Яна Валерьевна**

к.б.н., заведующий лабораторией генетики отдела токсикологии и генетики с  
экспериментальной клиникой лабораторных животных  
ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

**Каримов Денис Олегович**

к.м.н., заведующий отделом токсикологии и генетики с экспериментальной клиникой  
лабораторных животных

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

ведущий научный сотрудник, отдел исследований общественного здоровья  
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко»

**Хуснутдинова Надежда Юрьевна**

научный сотрудник лаборатории токсикологии отдела токсикологии и генетики с  
экспериментальной клиникой лабораторных животных

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

**Ахмадеев Айдар Ринатович**

младший научный сотрудник лаборатории токсикологии отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

**Хмель Александра Олеговна**

младший научный сотрудник лаборатории токсикологии отдела токсикологии и генетики  
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

**Гарипова Зарина Ренатовна**

преподаватель кафедры профессиональной подготовки  
ФГКОУ ВО Уфимский юридический институт МВД РФ

Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Постоянное воздействие различных стрессоров на организм людей приводит к хронизации данного процесса, что, в свою очередь, постепенно приводит к разбалансировке слаженной работы систем организма. В частности, появляется серьезный риск возникновения поведенческих расстройств, а также психических и физиологических. Не менее опасным является постоянное влияние на организм различных химических агентов производств, в частности, акриламида – вещества второго класса опасности наравне с другими токсичными и ядовитыми веществами. Совместное влияние двух вышеописанных факторов – хронического психоэмоционального стресса и хронического поступления ядовитого вещества внутрь организма – приводят к усилению негативного влияния, происходит переактивация вегетативных и нейроэндокринных процессов, что, в том числе, может вызывать изменения в поведении человека.

Цель проведенного нами исследования – изучить изменение токсичности акриламида в зависимости от наличия или отсутствия фонового воздействия хронического стресса на организм лабораторных животных. Для эксперимента были сформированы 5 групп белых беспородных крыс средним весом 210 г по 12 особей в каждой: группа

отрицательного контроля без воздействий; группа, подверженная воздействию психоэмоциональных стрессоров; группа, подверженная воздействию акриламида; группа, подверженная сочетанному воздействию психоэмоциональных стрессоров и акриламида; группа, подверженная воздействию акриламида и коррекцией. Оценка поведенческих реакций проводилась еженедельно в течение календарного месяца с помощью специального поведенческого оборудования: доска с отверстиями, многофункциональная клетка и приподнятый крестообразный лабиринт с системой видеотрекинга.

Оценка результатов теста «Норковый тест» не выявила статистически значимых различий, но выявлены различия в вертикальной и горизонтальной активности ( $p < 0,05$ ). Таким образом, фоновый психоэмоциональный стресс может влиять на токсичность акриламида у крыс.

**Ключевые слова:** акриламид, хронический стресс, коррекция, лабораторные животные, норковый тест.

## **EFFECT OF ACRYLAMIDE ON THE ORGANISM OF LABORATORY ANIMALS UNDER THE BACKGROUND OF CHRONIC STRESS**

**Gizatullina Alina Anvarovna**

Junior Researcher, Laboratory of Genetics, Department of Toxicology and Genetics with  
Experimental Clinic of Laboratory Animals  
Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

**Valova Yana Valeryevna**

PhD, Head of the Genetics Laboratory, Department of Toxicology and Genetics with an  
Experimental Clinic of Laboratory Animals  
Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

**Karimov Denis Olegovich**

PhD, Head of the Department of Toxicology and Genetics with an Experimental Clinic of  
Laboratory Animals  
Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology  
Leading Researcher, Department of Public Health Research  
N.A. Semashko National Research Institute of Public Health

**Khusnutdinova Nadezhda Yuryevna**

Researcher, Toxicology Laboratory, Department of Toxicology and Genetics with Experimental  
Clinic of Laboratory Animals  
Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

**Akhmadeev Aidar Rinatovich**

Junior Researcher, Toxicology Laboratory, Department of Toxicology and Genetics with  
Experimental Clinic of Laboratory Animals  
Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

**Khmel Alexandra Olegovna**

Junior Researcher, Toxicology Laboratory, Department of Toxicology and Genetics with  
Experimental Clinic of Laboratory Animals  
Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

**Garipova Zarina Renatovna**

Lecturer of the Department of Professional Training  
Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology  
Russia, Ufa

**Abstract:** The constant impact of various stressors on the human body leads to the chronicity of this process, which, in turn, gradually leads to an imbalance in the coordinated work of the body's systems. In particular, there is a serious risk of behavioral disorders, as well as mental and physiological ones. No less dangerous is the constant impact on the body of various chemical

agents of production, in particular, acrylamide - a substance of the second hazard class along with other toxic and poisonous substances. The combined effect of the two factors described above - chronic psychoemotional stress and chronic intake of a toxic substance into the body - leads to an increase in the negative impact, there is an overactivation of vegetative and neuroendocrine processes, which, among other things, can cause changes in human behavior.

The purpose of our study is to study the change in acrylamide toxicity depending on the presence or absence of background exposure to chronic stress on the body of laboratory animals. For the experiment, 5 groups of white outbred rats with an average weight of 210 g were formed, 12 individuals in each: a negative control group without exposure; group exposed to psychoemotional stressors; group exposed to acrylamide; group exposed to combined effects of psychoemotional stressors and acrylamide; group exposed to acrylamide and correction. Behavioral reactions were assessed weekly during a calendar month using special behavioral equipment: a board with holes, a multifunctional cage, and an elevated plus maze with a video tracking system.

Evaluation of the results of the Mink Test did not reveal statistically significant differences, but differences in vertical and horizontal activity were revealed ( $p < 0,05$ ). Thus, background psychoemotional stress can affect the toxicity of acrylamide in rats.

**Key words:** acrylamide, chronic stress, correction, laboratory animals, mink test.

Хронический стресс является сложным нейроэндокринным откликом организма, интегрирующим симпатическую нервную и эндокринную системы, возникающим в результате длительного воздействия стрессоров [1,2]. Хроническое влияние стрессоров может стать причиной развития разного рода нарушений, а также является рисковым фактором ухудшения самочувствия и состояния здоровья [3]. Подверженные частому и длительному состоянию стресса люди часто жалуются на постоянное ощущение утомленности и бессилия, что, в свою очередь, может быть симптомом астении [4]. Кроме того, нередки случаи развития и прогрессирования заболеваний сердечно-сосудистой системы, такие как атеросклероз, инсульты, инфаркты [5, 6, 7]. В наиболее тяжелых случаях возможно развитие онкогенных процессов и роста опухолей [8]. Первичным звеном реагирования организма на раздражители является нервная система. Перегрузка нервной системы может провоцировать негативное влияние на высшие функции префронтальной коры, что, в свою очередь, может приводить к нарушению переключения контроля поведения на уровень эволюционно более древних мозговых структур [9, 10].

На нервную систему также влияет акриламид, который считается нейротоксикантом и канцерогеном [11]. Данное вещество является частым химическим агентом на заводах, связанных с переработкой нефтепродуктов, но также образуется и в бытовых условиях при нагревании продуктов, содержащих крахмал, до температуры более 100 градусов, что повышает его распространенность и опасность в повседневной жизни [12].

Сочетанное воздействие психоэмоциональных стрессоров и агентов химической природы на организм активизирует нейроэндокринную и вегетативную системы, что может изменять поведенческие паттерны. Исследование стрессовых и тревожных состояний на примерах экспериментальных животных является важной областью научного анализа. Одним из популярных поведенческих тестов служит специализированная доска с отверстиями, позволяющая измерять, как часто животные заглядывают в эти отверстия. В середине 20 века Буассье и Саймон представили метод анализа реакции животных на помещение в новую обстановку [13]. По их предположению, желание грызуна опустить голову в «норки» - отверстия на экспериментальной площадке – символизируют элементы исследовательского поведения. Следовательно, количество таких исследовательских «заглядываний в норки» может быть индикатором заинтересованности и исследовательского поведения животных на новой территории [14]. Однако, спустя некоторое время, Pisula W. с соавт. представили работу, в которой поделились умозаключением о том, что результаты норкового теста не всегда однозначно указывают

на уровень заинтересованности грызунов новым пространством, но могут быть применены в оценке тревожного поведения животных, интерпретируемого как желание укрыться в безопасности [15].

В дополнении к норковому тесту в оценке тревожного поведения грызунов также используется метод оценки общей двигательной активности животного. Причем, отдельно оценивается вертикальная двигательная активность, которая заключается в разного рода движениях в вертикальной плоскости, и горизонтальная активность. Считается, что данные показатели могут быть одними из ключевых параметров эмоционально-психического состояния [16]. Кроме того, популярным тестом на оценку тревожности у грызунов является установка «Приподнятый крестообразный лабиринт», которая представляет собой металлическую конструкцию с открытыми освещенными и закрытыми затемненными зонами.

Цель исследования стало изучение изменения токсичности акриламида в зависимости от наличия или отсутствия фонового воздействия хронического стресса на организм лабораторных животных.

Для эксперимента были отобраны 60 белых аутбредных крыс средней массой 210 г, которые были разделены на 5 групп (таблица 1).

Таблица 1 – Дизайн исследования

Группа (количество особей)	Тип воздействия	Доза вводимого вещества, мг/кг массы тела
1 (12)	Отсутствие особого воздействия	–
2 (12)	Акриламид	20
3 (12)	Хронический стресс	–
4 (12)	Акриламид Корректирующий препарат	20 500
5 (12)	Акриламид Хронический стресс	20

Эксперимент проводился в течение одного календарного месяца. Животным из всех групп два раза в день с перерывом 1 час вводили водные растворы соответствующих экспериментальной группе веществ. Животным из группы 4 сначала вводили лекарственный раствор, представляющий собой комплексное соединение 5-гидрокси-6-метилурацила с N-ацетилцестеином, а затем раствор акриламида. Доза препарата была определена в соответствии с проведенными ранее испытаниями (патент № RU 2751632 С1 от 15.07.2021 г.). Животным, не получавшим корректирующий препарат и/или раствор акриламида, вводили чистую дистиллированную воду.

Лабораторные животные содержались в стандартных условиях токсикологической лаборатории (12-часовое дневное освещение, стабильная влажность воздуха помещения, постоянная комнатная температура).

С животными обращались аккуратно, в соответствии с утвержденными требованиями международных норм по манипуляциям с животными, включая «Европейскую конвенцию по защите позвоночных животных» (Страсбург, 1986) и Хельсинкскую декларацию. В ходе поведенческих испытаний использовали специализированные оборудования, такие как доска с отверстиями и многофункциональная клетка для измерения двигательной активности.

Статистический анализ был выполнен с использованием IBM SPSS Statistics 21, проверяли нормальность распределения и применяли дисперсионный анализ, с критическим уровнем значимости, установленным на уровне 0,05.

Для анализа результатов поведенческих тестов использовался статистический подход, который позволил оценить различия, полученные между средними значениями показателей в экспериментальных группах в каждой из исследуемых недель.

При оценке и анализе среднего количества опусканий головы крысами в отверстия установки «Доска с отверстиями» (UgoBasil, Италия) не было обнаружено статистически значимых различий результатов ( $H = 8,987$ ;  $p = 0,061$ ). Однако результаты выявили тенденцию к уменьшению количества заглядываний в отверстия доски к концу эксперимента в группе контроля, в то время как в группе с сочетанным воздействием акриламида и стресса данный показатель возрастал.

С помощью установки «Многофункциональная клетка общей активности» (UgoBasil, Италия) оценивали общую вертикальную и общую горизонтальную активность исследуемых животных.

Анализ горизонтальной активности выявил статистически значимые результаты ( $H=19,351$ ;  $p<0,001$ ). В группе, подверженной сочетанному воздействию стрессоров и акриламида, было отмечено снижение количества двигательных актов по сравнению с группой, подверженной только воздействию стресса ( $p=0,001$ ) или получавшей только раствор акриламида ( $p=0,016$ ). У животных контрольной группы данный показатель был относительно высоким, это подтвердилось статистически в сравнении с группой, получавшей акриламид на фоне стресса ( $p<0,001$ ), и с группой, которая получала коррекционное лечение после отравления акриламидом ( $p=0,005$ ).

При оценке вертикальной активности экспериментальных животных в течение эксперимента также были обнаружены статистически значимые различия между группами ( $H=23,529$ ;  $p<0,001$ ). В группах, в которых крысы получали акриламид, отмечается снижение вертикальной активности по сравнению с группой контроля (отдельно, с лечением и вместе со стрессом,  $p=0,005$ ,  $p=0,004$  и  $p<0,001$  соответственно).

Акриламид считается типичным аксональным нейротоксином, который может провоцировать развитие невропатий и предположительно влиять на патологические процессы при нейродегенеративных заболеваниях, связанных с разрушением миелиновой оболочки нервных волокон [17]. В ходе эксперимента, когда диабетическим крысам вводили акриламид в дозировке 1 мг/кг веса в течение восьми недель, были зафиксированы когнитивные расстройства, а также выявлены механизмы, лежащие в основе этих нарушений [18].

Влияние стресса, вне зависимости от его природы, вызывает ряд физиологических и поведенческих реакций, нацеленных на приспособление организма к новым условиям и восстановление гомеостаза [19]. Длительное воздействие стресса активирует воспалительные процессы, которые, по предположению исследователей, могут негативно сказываться на синаптической передаче сигналов. У крыс, находящихся в условиях хронического стресса, отмечается изменение поведения: они переходят от активной исследовательской деятельности к состоянию повышенной тревоги, что проявляется увеличением периодов выраженной пассивности [20].

Исследователи акцентируют внимание на значимости силы и регулярности воздействия стрессогенных факторов для развития негативных последствий у организма. Параллельно ведутся исследования, целью которых является выявление корреляции между специфическими параметрами эмоциональных стрессоров и соответствующими физиологическими ответами, а также разработка объективных критериев оценки изменений, обусловленных воздействием стресса [21]. Последствия стресса можно отслеживать через изменения в поведении животных в рамках этологических тестов, каждый из которых обладает своими преимуществами и ограничениями [22].

Экспозиция животного к доске с отверстиями, аналогично другим подобным испытаниям, порождает внутренний конфликт между естественной тягой к изучению окружающей среды и инстинктом избегания возможных опасностей, включая хорошо освещённые зоны [23]. В проведённом нами исследовании, где учитывалось число опусканий головы в отверстия на доске, было замечено снижение средней величины этого параметра в контрольных группах, а также среди животных, испытывающих стресс и проходящих терапию. Такое явление, вероятно, объясняется утратой интереса к новому

объекту со стороны крыс. Однако в группе, получающей акриламид на фоне стресса, к завершению эксперимента данный показатель увеличился, что может свидетельствовать о попытках животных отыскать пути спасения и избежать угрозы [24, 25].

Оценка суммарной двигательной активности животных даёт возможность проанализировать частоту как горизонтальных, так и вертикальных поведенческих проявлений. В ходе нашего исследования было установлено, что степень двигательной активности в обеих плоскостях уменьшалась ближе к окончанию эксперимента у групп, подверженных воздействию токсичных веществ и стресса, что согласуется с результатами других подобных экспериментов. Так, например, в работе Ming-Min Pan и коллег отмечалось снижение как горизонтальной, так и вертикальной активности у крыс с моделью фобического стресса, индуцированного электрическими ударами, по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,01$ ) [26].

Мы провели исследование, направленное на изучение влияния акриламида на крыс при наличии хронического психоэмоционального стресса. Анализ данных поведенческих тестов позволил сделать следующие заключения:

1. Совместное действие акриламида и хронического стресса, которому подверглись животные в процессе эксперимента, привело к уменьшению как вертикального, так и горизонтального перемещения.
2. Лечение интоксикации, вызванной акриламидом, с применением комбинированного препарата 5-гидрокси-6-метилурацил с N-ацетилцистеином не показало ожидаемого защитного действия в этом эксперименте.

#### Список литературы:

1. Сибгатуллин И.Я., Фатхутдинова Л.М. Методы профилактики профессионального стресса и эмоционального выгорания медицинских работников (обзор литературы). Медицина труда и экология человека. 2022; (4): 20–33. <https://doi.org/10.24411/2411-3794-2022-10402>
2. Акарачкова Е.С., Байдаулетова А.И., Беляев А.А., Блинов Д.В., Громова О.А., Дулаева М.С. и др. Стресс: причины и последствия, лечение и профилактика. Клинические рекомендации. СПб.: Скифия-принт; 2020. <https://elibrary.ru/kkawjo>
3. Sibgatullin I.Ya., Fatkhutdinova L.M. Methods of prevention of occupational stress and emotional burnout of medical workers (literature review). Meditsina truda i ekologiya cheloveka. 2022; (4): 20–33. (in Russian)
4. Akarachkova E.S., Baydauletova A.I., Belyaev A.A., Blinov D.V., Gromova O.A., Dulaeva M.S., et al. Stress: Causes and Consequences, Treatment and Prevention. Clinical Recommendations [Stress: prichiny i posledstviya, lechenie i profilaktika. Klinicheskie rekomendatsii]. St. Petersburg: Skifiya-print; 2020. (in Russian)
5. Kershaw K.N., Lane-Cordova A.D., Carnethon M.R., Tindle H.A., Liu K. Chronic stress and endothelial dysfunction: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). Am. J. Hypertens. 2017; 30(1): 75–80. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpw103>
6. Yao B.C., Meng L.B., Hao M.L., Zhang Y.M., Gong T., Guo Z.G. Chronic stress: a critical risk factor for atherosclerosis. J. Int. Med. Res. 2019; 47(4): 1429–40. <https://doi.org/10.1177/0300060519826820>
7. Dai S., Mo Y., Wang Y., Xiang B., Liao Q., Zhou M., et al. Chronic stress promotes cancer development. Front. Oncol. 2020; 10: 1492. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.01492>
8. Woo E., Sansing L.H., Arnsten A.F.T., Datta D. Chronic stress weakens connectivity in the prefrontal cortex: architectural and molecular changes. Chronic Stress (Thousand Oaks). 2021; 5: 24705470211029254. <https://doi.org/10.1177/24705470211029254>
9. Tarskikh M.M., Klimatskaya L.G., Kolesnikov S.I. Pathogenesis of neurotoxicity of acrylates acrylonitrile and acrylamide: from cell to organism. Bull. Exp. Biol. Med. 2013; 155(4): 451–3. <https://doi.org/10.1007/s10517-013-2175-4>

10. Uthra C., Shrivastava S., Jaswal A., Sinha N., Reshi M.S., Shukla S. Therapeutic potential of quercetin against acrylamide induced toxicity in rats. *Biomed. Pharmacother.* 2017; 86: 705–14. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2016.12.065>
11. Gökmen V. Preface. In: *Acrylamide in Food. Analysis, Content and Potential Health Effects.* Academic Press; 2016: 19–20. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802832-2.05001-4>
12. Bušová M., Bencko V., Veszelits Laktičová K., Holcátová I., Vargová M. Risk of exposure to acrylamide. *Cent. Eur. J. Public Health.* 2020; 28(Suppl.): S43–6. <https://doi.org/10.21101/cejph.a6177>
13. Bin-Jumah M., Abdel-Fattah A.M., Saied E.M., El-Seedi H.R., Abdel-Daim M.M. Acrylamide-induced peripheral neuropathy: manifestations, mechanisms, and potential treatment modalities. *Environ. Sci. Pollut. Res. Int.* 2021; 28(11): 13031–46. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-12287-6>
14. Arenas M.C., Daza-Losada M., Vidal-Infer A., Aguilar M.A., Miñarro J., Rodríguez-Arias M. Capacity of novelty-induced locomotor activity and the hole-board test to predict sensitivity to the conditioned rewarding effects of cocaine. *Physiol. Behav.* 2014; 133: 152–60. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2014.05.028>
15. Pisula W., Modlinska K., Goncikowska K., Chrzanowska A. Can the hole-board test predict a rat's exploratory behavior in a free-exploration test? *Animals (Basel).* 2021; 11(4): 1068. <https://doi.org/10.3390/ani11041068>
16. Габай И.А., Мухачев Е.В., Михайлова К.А., Носов В.Н. Апробация метода оценки горизонтальной двигательной активности белых лабораторных крыс с помощью автоматизированной установки «Открытое поле». *Общество. Среда. Развитие.* 2011; (3): 223–6. <https://elibrary.ru/oijfhl>
17. Каде А.Х., Кравченко С.В., Трофименко А.И., Поляков П.П., Липатова А.С., Ананьева Е.И. и др. Современные методы оценки уровня тревожности грызунов в поведенческих тестах, основанных на моделях без предварительного обусловливания. *Кубанский научный медицинский вестник.* 2018; 25(6): 171–6. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2018-25-6-171-176> <https://elibrary.ru/yrbud>
18. Üremiş M.M., Üremiş N., Gül M., Gül S., Çiğremiş Y., Durhan M., et al. Acrylamide, applied during pregnancy and postpartum period in offspring rats, significantly disrupted myelination by decreasing the levels of myelin-related proteins: MBP, MAG, and MOG. *Neurochem. Res.* 2024; 49(3): 617–35. <https://doi.org/10.1007/s11064-023-04053-0>
19. Quan W., Li M., Jiao Y., Zeng M., He Z., Shen Q., et al. Effect of dietary exposure to acrylamide on diabetes-associated cognitive dysfunction from the perspectives of oxidative damage, neuroinflammation, and metabolic disorders. *J. Agric. Food Chem.* 2022; 70(14): 4445–56. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.2c00662>
20. Мосолов С.Н., Федорова Е.Ю. Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний при биполярном расстройстве. *Биологические факторы и терапия. Терапевтический архив.* 2022. №4.
21. Armario A., Labad J., Nadal R. Focusing attention on biological markers of acute stressor intensity: Empirical evidence and limitations. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 2020; 111: 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.01.013>
22. Himanshu, Dharmila, Sarkar D., Nutan. A review of behavioral tests to evaluate different types of anxiety and anti-anxiety effects. *Clin. Psychopharmacol. Neurosci.* 2020; 18(3): 341–51. <https://doi.org/10.9758/cpn.2020.18.3.341>
23. Casarrubea M., Di Giovanni G., Aiello S., Crescimanno G. The hole-board apparatus in the study of anxiety. *Physiol. Behav.* 2023; 271: 114346. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2023.114346>
24. Hughes R.N. Neotic preferences in laboratory rodents: issues, assessment and substrates. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 2007; 31(3): 441–64. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2006.11.004>

25. Brown G.R., Nemes C. The exploratory behaviour of rats in the hole-board apparatus: is head-dipping a valid measure of neophilia? *Behav. Process.* 2008; 78(3): 442–8. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2008.02.019>

26. Pan M.M., Wang Q.Y., Hou J.L., Zhang T., Jiang Y., Yang L.P. Effects of umbilical moxibustion on phobic behavior and monoamine neurotransmitters in stress-model rats. *Zhongguo Zhen Jiu.* 2023; 43(2): 191–6. <https://doi.org/10.13703/j.0255-2930.20211123-k0004> (in Chinese)



УДК 546.47:561.526.32:556.5:627.157(476.2-21Гомель)  
ГРНТИ 34.35.51

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ НАКОПЛЕНИЯ ЦИНКА В РАСТЕНИЯХ РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП ВОДОЕМОВ ГОМЕЛЯ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ

**Макаренко Татьяна Викторовна**

к.б.н., доцент кафедры химии

**Пырьх Ольга Викторовна**

старший преподаватель кафедры химии

**Хаданович Альбина Викторовна**

к.х.н., доцент кафедры химии

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

Республика Беларусь, г. Гомель

**Аннотация:** Статья посвящена изучению динамики накопления цинка в погруженных и воздушно-водных растениях водоемов г. Гомеля и прилегающих территорий. Минимальная величина накопления была отмечена на участке р. Сож за чертой города. Максимальные значения коэффициентов накопления определены на участке р. Сож в парковой зоне.

**Ключевые слова:** тяжелые металлы, водные экосистемы, погруженные растения, воздушно-водные растения, донные отложения, коэффициент накопления.

## ANALYSIS OF ZINC ACCUMULATION DYNAMICS IN PLANTS OF DIFFERENT ECOLOGICAL GROUPS OF WATER BODIES OF GOMEL AND ADJACENT TERRITORIES

**Makarenko Tatyana Viktorovna**

PhD, Associate Professor of the Department of Chemistry

**Pyrkh Olga Viktorovna**

Senior Lecturer of the Department of Chemistry

**Khadanovich Albina Viktorovna**

PhD, Associate Professor of the Department of Chemistry

Gomel State University named after Francisk Skorina

Republic of Belarus, Gomel

**Abstract:** The article addresses issues related to the problem of the entry and accumulation of certain heavy metals by components of the aquatic ecosystems of the Gomel region. The annual dynamics of copper accumulation by bottom sediments of water bodies is shown. Low metal content in bottom sediments of water bodies may indicate high availability of element compounds in abiotic components of aquatic ecosystems. The background concentration of copper in bottom sediments of water bodies was established (8.57 mg/kg). The decrease in copper content in the reservoirs of Gomel and adjacent territories during the period of research in 2019-2021 indicates an improvement in the environmental state of the Republic of Belarus.

**Keywords:** heavy metals, aquatic ecosystems, submerged plants, air-aquatic plants, bottom sediments, accumulation coefficient.

**Введение.** Водные экосистемы являются элементами окружающей среды, в которых в первую очередь проявляется техногеохимическое воздействие человека. В исследованиях

по эколого-геохимической оценке состояния водных объектов большее значение придается анализу депонирующих сред: высшей водной растительности и донным осадкам. Способность макрофитов накапливать химические элементы положена в основу мониторинга за состоянием высших водных растений, а также среды их произрастания [1].

**Материалы и методы исследования.** Для исследований, проводимых в течение 2019–2021 гг., были выбраны водоемы г. Гомеля и прилегающих территорий, испытывающие различную антропогенную нагрузку. В связи с разными источниками поступления элементов в ткани растений, важным является дифференцированное распределение накопления элементов растениями различных экологических групп. Деление макрофитов на экологические группы в настоящей работе основывается на классификации, предложенной В. М. Катанской, В. Г. Папченковым и другими авторами [2]. В ходе исследования были отобраны водные растения, относящиеся к III и IV экологическим группам. Растения III группы – гидрофиты, погруженные или почти погруженные, способны поглощать вещества для жизнедеятельности как из водных масс, так и из донных отложений. Для представителей IV группы (надводные растения) донные отложения являются основным источником поступления вещества при значительной роли водной массы и атмосферного поступления веществ.

Для оценки загрязнения макрофитов в водных объектах используется коэффициент накопления, который рассчитывается по следующей формуле:

$$K_n = \frac{C_x}{C_y}$$

где  $C_x$  – концентрация металла в растениях;  $C_y$  – концентрация металла в донных отложениях водоема.

Пробы растений после тщательного ополаскивания последовательно высушивали до воздушно-сухого, затем абсолютно сухого состояния и озоляли до белой золы в муфельной печи при 450 °С. Донные отложения отбирались по стандартной методике [3]. Отобранные образцы высушивались до воздушно-сухого состояния. Ситовым методом выделялась фракция менее 1 мм, затем пробы озолялись при 450 °С. Содержание свинца в золе тканей растений и донных отложений определяли атомно-эмиссионным спектральным методом на спектрофотометре PGS-2 в лаборатории аналитического контроля ГНУ «Институт радиобиологии НАН Беларуси».

**Результаты и их обсуждение.** В большинстве исследуемых водоемов в донных отложениях содержание цинка снижается, что может быть следствием уменьшения антропогенной нагрузки на водные экосистемы, а также перехода металла в донных отложениях в биологически доступные формы и удаления токсикантов из донных отложений. На фоне снижения металла в донных отложениях можно было предположить, что в растениях соединения цинка будут накапливаться, так как доступность металла для растений из донных отложений увеличивается. Но только в 3-х водных экосистемах с разной антропогенной нагрузкой (старица р. Сож, участок реки ниже административной черты города и оз. Круглое) у погруженных и воздушно-водных растений накопление цинка однонаправленно увеличивается (рисунки 1, 2). Старичный комплекс не имеет видимой антропогенной нагрузки, на участке реки ниже черты города собирается сток практически со всей территории г. Гомеля, а в оз. Круглое поступает поверхностный сток с железной дороги, автодороги на выезде из города, ул. Лепешинского. И если в донных отложениях оз. Круглое и старичного комплекса содержание металла снижается за период исследований, и повышение накопления в растениях этих водоемов является следствием вторичного загрязнения водных экосистем, то на участке р. Сож за чертой города концентрация цинка в донных отложениях на протяжении исследований практически не менялась и была высокой, а увеличение накопления соединений металла на участке реки является следствием поступления цинка в водную экосистему с поверхностным стоком. У растений обеих групп величины коэффициентов накопления на данном участке реки

минимальные или близкие к минимальным, что показывает работу механизма блокировки поступления токсикантов в живые организмы.

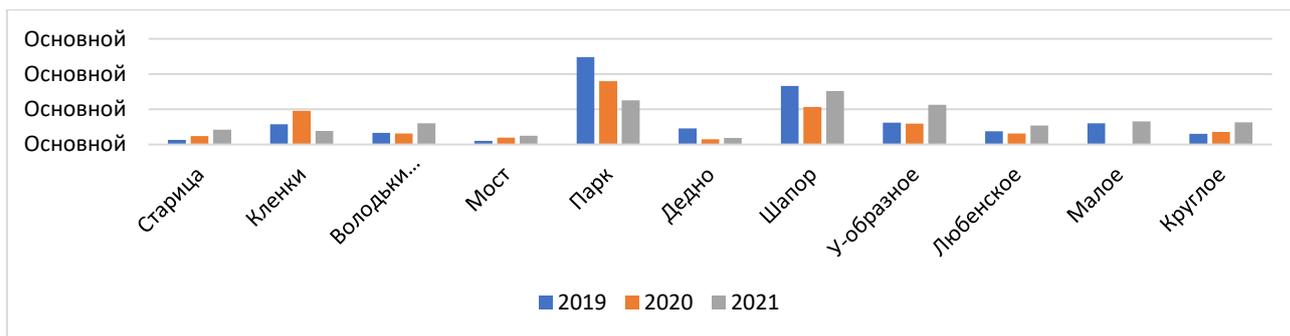


Рисунок 1 – Коэффициенты накопления цинка в водоемах г. Гомеля и прилегающих территорий в системе «макрофиты III группы – донные отложения», мг/кг

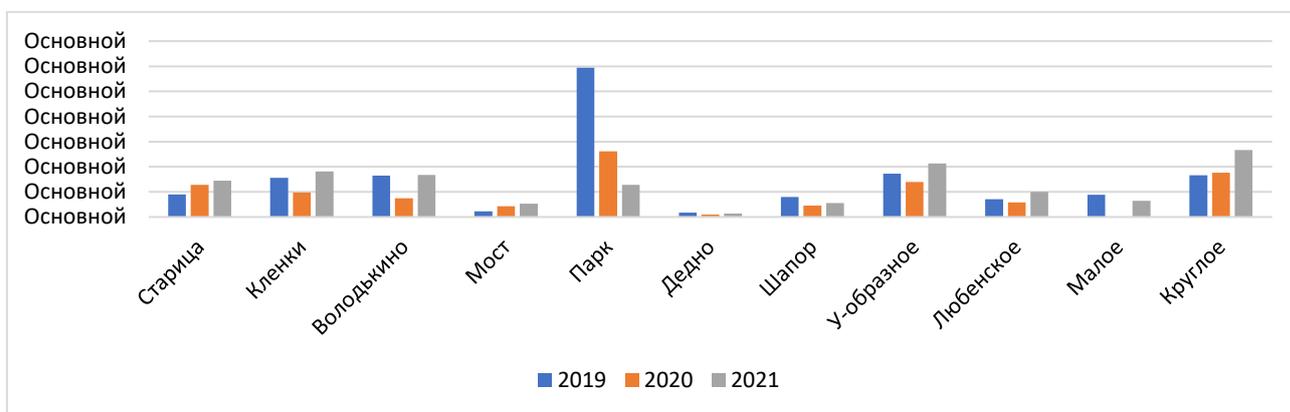


Рисунок 2 – Коэффициенты накопления цинка в водоемах г. Гомеля и прилегающих территорий в системе «макрофиты IV группы – донные отложения», мг/кг

На участке р. Сож выше черты города (д. Кленки) у погруженных растений в 2020 г. величина коэффициента накопления увеличилась в 1,6 раза в сравнении с 2019 г., а у воздушно-водных растений – снизилась в 1,6 раза в сравнении с 2019 г. В 2021 г. у погруженных растений значение коэффициентов накопления снижается в 2,5 раза, а у воздушно-водных растений – увеличивается в 1,8 раза. В донных отложениях на данном участке реки концентрация цинка снижается, что показывает более совершенную работу механизма блокировки у растений IV-ой группы, в сравнении с III-ей группой.

В озерах Володькино, Дедно, Шапор, У-образное и Любенское отмечена одинаковая динамика накопления цинка у растений III-ей и IV-ой групп: накопление металла к 2020 г. снижается и увеличивается к 2021 г. В донных отложениях этих водоемов динамика содержания цинка различна. Единство в накоплении металла в растениях разных экологических групп дает возможность предположить о протекании процессов самоочищения водных экосистем.

В донных отложениях оз. Дедно содержание цинка увеличивается. Возможно, доступность металла в водоеме для водных растений невелика, так как коэффициент накопления минимальный для растений обеих групп и хорошо работает механизм блокировки у растений изучаемых экологических групп.

Высокие значения коэффициентов накопления характерны для растений обеих групп на участке р. Сож парковой зоны при низком содержании в донных отложениях. И только на данном участке реки накопление цинка растениями снижается за весь период исследования, что говорит о снижении поступления цинка в растения на участке р. Сож с поверхностным стоком, идущим с центральной части города. Коэффициенты накопления

металла для погруженных и воздушно-водных растений на участке реки парковой зоны у в 2,4 – 27,0 раза выше, чем у речных растений ниже административной черты города. Из литературы [4] известны случаи, когда в чистых водоемах токсиканты в живых организмах накапливались до более высоких уровней, чем в загрязненных водоемах.

В старичном комплексе р. Сож накопление цинка в растениях превышает величины, рассчитанные для участка реки ниже черты города, для оз. Дедно и некоторых других изучаемых водоемов, хотя донные отложения старицы мало загрязнены соединениями металла, что подтверждает высокую доступность цинка в донных отложениях.

Как известно, минеральные удобрения и пестициды содержат соединения цинка. В участок р. Сож выше черты города у д. Кленки и в оз. Любенское поступает поверхностный сток с огородов поселков и дачных участков (участок реки у д. Кленки), а также с огородов частного сектора г. Гомеля (оз. Любенское), предполагалось, что накопление металла в растениях вышеназванных водоемов будет высоким. Однако величины коэффициентов накопления цинка в растениях оз. Любенское ниже, чем у макрофитов большинства водоемов и значительно ниже, чем на участке реки выше черты города у д. Кленки. Возможно, на дачных участках контроль за использованием пестицидов и удобрений более низкий, чем на приусадебных участках на территории города.

Для погруженных макрофитов, отобранных на участке р. Сож выше города по течению в 2019 и 2020 гг. накопление металла превышало величину, рассчитанную для представителей оз. Володькино, также расположенного выше черты города, в 1,8 – 2,9 раза. В 2021 г. ситуация изменилась, и в растениях данного водоема накопление цинка превышало величину, рассчитанную для участка реки у д. Кленки. Для воздушно-водных растений на участке р. Сож у д. Кленки величина коэффициента накопления в 2020 и 2021 гг. была незначительно выше, чем у растений оз. Володькино. Вероятно, участок реки загрязняется поверхностным стоком, несущим соединения металла в большей степени, чем оз. Володькино, хотя озеро принимает сток лугов.

Высокое накопление цинка отмечается у погруженных растений в оз. Шапор, тогда как у воздушно-водных растений данного водоема коэффициент накопления в 10,4 – 13,6 раза ниже. Такое значительное различие в величинах коэффициентов накопления у растений III-ей и IV-ой групп не наблюдается больше ни в одном из изучаемых водоемов. Полученные результаты требуют более детального изучения.

Несмотря на удаление растений в 2020 г. в оз. Малое в связи с очисткой, накопление металла у погруженных растений в 2021 г. осталось на уровне показателей 2019 г., и содержание цинка в донных отложениях на протяжении периода исследований менялось незначительно. Можно предположить, что водоем загрязняется поверхностным стоком, содержащим соединения данного металла. Но у воздушно-водных растений водоема накопление цинка снизилось, что указывает на хорошую работу механизма блокировки.

Растения IV-ой группы в оз. У-образное, где донные отложения, загрязненные соединениями цинка, имеют близкие значения коэффициента накопления с растениями на участке р. Сож выше черты города. Однако величины накопления в оз. У-образное выше, чем в озерах Дедно и Шапор, что указывает на большую доступность соединений цинка в донных отложениях оз. У-образное. У погруженных растений водоема коэффициенты накопления выше, чем в оз. Дедно и на участке реки выше черты города, за исключением 2020 г., что опять же подчеркивает более развитый механизм блокировки у воздушно-водных растений.

Таким образом, минимальная величина накопления металлов растениями была отмечена на участке р. Сож за чертой города. Максимальные значения коэффициентов накопления определены на участке р. Сож в парковой зоне. Однако необходимо учитывать контроль со стороны организмов за поступлением избыточного количества токсикантов в органы и ткани. В таком случае в загрязненных водоемах значения коэффициентов накопления будут ниже, чем в относительно чистых экосистемах. Данный факт может указывать на возможность использования растительной и рыбной продукции из так

называемых «неблагополучных водоемов». В настоящих исследованиях низкие значения коэффициентов накопления отмечены в загрязненных водоемах, высокие – в относительно чистых водных экосистемах, что подтверждает наличие механизма блокировки поступления токсикантов в растения.

**Список литературы:**

1. Садчиков А.П., Кудряшов М.А. Экология прибрежно-водной растительности. – М.: НИИ-Природа, 2004. – 220 с.
2. Папченков В.Г. О классификации макрофитов водоемов и водной растительности / В. Г. Папченков // Экология. – 1985. – №6. – С. 8–13.
3. Абакумов В.А. Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений / В. А. Абакумов. – Л.: Гидрометеиздат, 1983. – 240 с.
4. Экологическая токсикология и биотестирование водных экосистем: учебное пособие / С.В. Котелевцев, Д.Н. Маторин, А.П. Садчиков. – М : ИНФРА-М, 2024. – 252с.

Исследования выполнены в рамках  
ГПНИ «Природные ресурсы и окружающая среда»,  
подпрограммы 1 «Природные ресурсы и их рациональное использование».



УДК 543.544.3:632.95:631.558.3:332.368  
ГРНТИ 31.19.29

## ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХЛОРОРГАНИЧЕСКОГО ПЕСТИЦИДА ЛИНДАНА ( $\gamma$ -ГХЦГ) В ЛУКЕ РЕПЧАТОМ

**Мусабилов Дмитрий Эдуардович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аухадиева Эльвира Ахатовна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Смолянкин Денис Анатольевич**

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики с экспериментальной клиникой лабораторных животных

**Аллаярова Гузель Римовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Усманова Эльза Наилевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Адиева Гюзелия Фаритовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»

Россия, Уфа

**Аннотация:** Проведено газохроматографическое исследование хлорорганического пестицида – линдана ( $\gamma$ -ГХЦГ) в луке репчатом при двухкратном выращивании модельных образцов. Первое выращивание проводилось с предварительным концентрированием пестицида на образцы, на повторном выращивании предварительного концентрирования не было. Полученные результаты свидетельствуют о том, что с повышением концентрации внесенного пестицида полнота извлечения уменьшается в связи с порогом накопления токсиканта. Кроме того, замечено, что наибольшая суммарная полнота извлечения линдана равна 19,1 % при концентрации внесенного аналита на стадии концентрирования 0,106 мг/г, что свидетельствует о том, что более 80 % токсиканта остается в почве. Так же важно отметить, что при повторном выращивании модельных образцов без предварительного концентрирования, но в той же загрязненной почве при первоначальном исследовании, концентрация пестицида 2-3 кратно меньше.

**Ключевые слова:** газовая хроматография, почва, линдан,  $\gamma$ -ГХЦГ, токсикант, стойкий органический загрязнитель, лук репчатый.

## GAS CHROMATOGRAPHIC STUDY OF ORGANOCHLORINE PESTICIDE LINDANE ( $\gamma$ -HCH) IN ONIONS

**Musabirov Dmitry Eduardovich**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Aukhadieva Elvira Akhatovna**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Smolyankin Denis Anatolyevich**

Junior Researcher, Toxicology and Genetics Department with Experimental Clinic of Laboratory Animals

**Allayarova Guzel Rimovna**

PhD, Senior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Usmanova Elza Nailevna**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Adieva Guzeliya Faritovna**

PhD, Senior Researcher, Chemical-Analytical Department  
Federal Budgetary Scientific Institution "Ufa Research Institute of Occupational  
Medicine and Human Ecology"  
Russia, Ufa

**Abstract:** Gas chromatographic study of organochlorine pesticide – lindane ( $\gamma$ -HCH) in onion was conducted during two-fold cultivation of model samples. The first cultivation was carried out with preliminary concentration of pesticide on samples, during repeated cultivation preliminary concentration was not performed. The obtained results indicate that with an increase in the concentration of the introduced pesticide the completeness of extraction decreases due to the accumulation threshold of the toxicant. In addition, it was noted that the highest total completeness of lindane extraction is equal to 19.1% at the concentration of the introduced analyte at the concentration stage of 0.106  $\mu\text{g/g}$ , which indicates that more than 80% of the toxicant remains in the soil. It is also important to note that during repeated cultivation of model samples without preliminary concentration, but in the same contaminated soil during the initial study, the concentration of the pesticide is 2-3 times less.

**Key words:** gas chromatography, soil, lindane,  $\gamma$ -HCH, toxicant, persistent organic pollutant, onion.

Общепринятый и доказанный факт, что стойкие органические загрязнители (далее СОЗ) представляют серьезную опасность для экологии и здоровья человека [1]. Среди таких загрязнителей одними из наиболее опасных и известных являются хлорорганические пестициды (далее ХОП). К ним относятся изомеры гексахлорциклогексана, изомеры дихлордифенила трихлорметилметана (сокр. ДДТ), альдрин, гексахлорбензол (сокр. ГХБ), гептахлор. Данные токсиканты оставили глубочайший след в истории использования пестицидов не только в сельскохозяйственных и промышленных сферах, но и в качестве борьбы с малярией (в больших объемах использовался хлорорганический пестицид – ДДТ) [2].

Одна из проблем ХОП заключается в их биоаккумуляции и чрезвычайно высокой стойкости и токсичности [3]. Хлорорганические пестициды обладают свойством накапливаться в объектах окружающей, тем самым достигая концентраций, которые наносят огромный вред для живого организма [4].

Данная работа посвящена изучению накопления и распределения хлорорганических пестицидов в овощах на примере лука репчатого. В настоящее время внимание исследователей по изучению остатков ХОП направлено на однократный анализ пестицидов в модельных объектах [5]. То есть, например, исследователи получили модельные образцы определенного объекта, с сконцентрированными хлорорганическими пестицидами. Затем они проанализировали газохроматографическим методом остатки ХОП в исследуемом объекте и получили полноту извлечения. Но в литературе нет данных по получению повторных модельных образцов в той же загрязненной почве, но уже без предварительного концентрирования стандартными растворами ХОП, и анализу остаточных количеств пестицидов в них. Цель исследования заключается в двукратном получении и анализе модельных образцов репчатого лука в одной и той же почве с однократным первоначальным концентрированием хлорорганическим пестицидов.

**Экспериментальная часть.** Газохроматографическое определение хлорорганического пестицида в овоще проводили на газовом хроматографе компании Хроматэк «Кристалл 5000.2» с капиллярной колонкой CR-5. Для анализа хлорорганических соединений применяли детектор электронного захвата (ЭЗД). Условия работы ГХ:  $t_{\text{испарителя}}=240$  °С,  $t_{\text{детектора}}=250$  °С,  $t_{\text{колонки}}=200$  °С. Азот жидкий особой чистоты в качестве газа-носителя (содержание основного вещества – 99,999%).

Этилацетат в качестве экстрагента (осч), н-гексан для растворения сухого остатка (осч), для очистки экстракта применяли серную кислоту (осч), бикарбонат натрия (хч) и дистиллированную воду (ГОСТ 58144-2018). Безводный сульфат натрия использовали для обезвоживания экстракта (хч).

Пробы экстрагировали на орбитальном шейкере «OS-10», упаривали на ротационном испарителе IR – 1 – LT.

Получали модельные образцы следующим образом: в отдельных друг от друга контейнерах были посажены образцы лука репчатого, на стадии роста внесли разные объемы (1, 2, 3 см<sup>3</sup>) стандартного раствора  $\gamma$ -ГХЦГ (с=2,2 мкг/дм<sup>3</sup>). Сроки созревания образцов 80-90 дней. После получения первых образцов, посадили новые образцы лука репчатого, но уже без предварительного концентрирования стандартным раствором пестицида. Сроки созревания так же варьируются от 80 до 90 суток. Всего было получено 30 модельных образцов репчатого лука в трех разных концентрациях по 5 параллельных опытов.

Пробоподготовка модельных образцов репчатого лука проводилась следующим образом: образец был вымыт, гомогенизирован на электрической мельнице. Взвешенную аликвоту пробы экстрагировали 3 порциями этилацетата по 50 см<sup>3</sup>. Объединенный экстракт упаривали на ротационном испарителе до сухого остатка, затем растворяли сухой остаток в объеме н-гексана и очищали экстракт серной кислотой, бикарбонатом натрия и дистиллированной водой до прозрачности экстракта. Затем очищенный экстракт пропускали через слой безводного сульфата натрия и снова упаривали на ротационном испарителе досуха. Сухой остаток снова растворяли в объеме н-гексана и вводили аликвоту экстракта в газовый хроматограф.

**Результаты и обсуждение.** В таблице 1 представлены данные газохроматографического исследования хлорорганического пестицида линдана ( $\gamma$ -ГХЦГ) в луке репчатом при двух выращивании, в первом случае с концентрированием пестицида в овоще, во втором без, но в той же почве.

Таблица 1 – Газохроматографические результаты определения линдана в луке репчатом при первом и втором выращивании

Первое выращивание				
Внесенная концентрация стандартного раствора, мкг/г	Часть объекта	Найденная концентрация, мкг/г	Полнота извлечения, %	Относительное стандартное отклонение, %
0,106	Плод	0,0010	0,9	0,3
	Листья	0,0006	1,5	1,4
	Корни	0,0018	16,6	4,1
0,211	Плод	0,0028	0,8	0,1
	Листья	0,0016	2,0	0,7
	Корни	0,0018	8,4	2,1
0,317	Плод	0,0044	0,9	0,2
	Листья	0,0052	4,3	0,7
	Корни	0,0036	11,1	1,7
Второе выращивание				
Внесенная концентрация стандартного раствора, мкг/г	Часть объекта	Найденная концентрация, мкг/г	Полнота извлечения, %	Относительное стандартное отклонение, %
0,106	Плод	0,0005	0,5	0,3
	Листья	0,0002	0,5	1,1
	Корни	0,0010	9,2	0,0

Продолжение таблицы 1

0,211	Плод	0,0010	0,3	0,2
	Листья	0,0008	1,0	0,6
	Корни	0,0008	3,7	2,1
0,317	Плод	0,0016	0,3	0,1
	Листья	0,0008	0,7	0,4
	Корни	0,0016	4,9	1,7

Во-первых, по полученным данным, очевидно, что в корнях лука будет замечена наибольшая концентрация пестицида по сравнению с листьями (перьями) и плодом. Следующей частью объекта по накоплению линдана являются листья (перья) лука, и минимальная часть линдана остается в плоде. Данные замечания относятся как к первому выращиванию, так и второму.

Во-вторых, стоит заметить, что суммарная полнота извлечения при первом выращивании репчатого лука будет равна: при концентрации 106 мкг/г – 19,1 %, при концентрации 0,211 мкг/г – 11,2 %, при концентрации 0,317 мкг/г – 16,3 %; при повторном выращивании суммарная полнота извлечения линдана будет равна: при концентрации 106 мкг/г – 10,2 %, при концентрации 0,211 мкг/г – 5,0 %, при концентрации 0,317 мкг/г – 5,9 %.

**Заключение.** По результатам можно утверждать, что с повышением концентрации при концентрировании образцов полнота извлечения уменьшается в связи с порогом накопления токсиканта. Кроме того, по обобщенным данным можно утверждать, что при повторном выращивании образцов в уже загрязненной почве приводит к 2-3 кратным пониженным результатам. Так же важно заметить, что наибольшая суммарная полнота извлечения – 19,1 % при концентрации 0,106 мкг/г в первом выращивании образцов, что говорит о том, что более 80% нанесенного токсиканта остается в почве. В естественных условиях токсикант, как уже сообщалось, вымывается и попадает в грунтовые воды, но нельзя утверждать, что при последующем выращивании образцов в естественных условиях концентрация токсиканта будет близка к нулю, так как хлорорганические пестициды в окружающей среде переносятся благодаря сорбции на пыли, атмосферных осадках и так далее.

#### Список литературы

1. Ibarluzea J., Alvarez-Pedrerol M., Guxens M., Marina L.S., Basterrechea M., Lertxundi A., Etxeandia A., Goñi F., Vioque J., Ballester F., Sunyer J. INMA Project. Sociodemographic, reproductive and dietary predictors of organochlorine compounds levels in pregnant women in Spain // *Chemosphere*. 2011. V.82. №. 1. P. 114-120. doi: 10.1016/j.chemosphere.2010.09.051
2. Sadasivaiah S., Tozan Y., Breman J.G. Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT) for indoor residual spraying in Africa: how can it be used for malaria control? // *Am J Trop Med Hyg*. 2007. V. 77. P. 249-263.
3. Femina Carolin C., Kamalesh T., Senthil Kumar P., Rangasamy G. An insights of organochlorine pesticides categories, properties, eco-toxicity and new developments in bioremediation process // *Environ Pollut*. 2023. V. 333. 122114. doi: 10.1016/j.envpol.2023.122114
4. Keswani C., Dilnashin H., Birla H., Roy P., Tyagi R.K., Singh D., Rajput V.D., Minkina T., Singh S.P. Global footprints of organochlorine pesticides: a pan-global survey // *Environ Geochem Health*. 2022. V. 44. №. 1. P. 149-177. doi:10.1007/s10653-021-00946-7
5. Khatun P., Islam A., Sachi S., Islam M.Z., Islam P. Pesticides in vegetable production in Bangladesh: A systemic review of contamination levels and associated health risks in the last decade // *Toxicol Rep*. 2023. V. 11. P. 199-211. doi: 10.1016/j.toxrep.2023.09.003. PMID: 37711360; PMCID: PMC10497734

УДК 543.544.3:632.95:351.777.6  
ГРНТИ 31.19.29

## МОНИТОРИНГ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ В СНЕГЕ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ СТЕРЛИТАМАКСКОГО РАЙОНА

**Мусабилов Дмитрий Эдуардович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аллаярова Гузель Римовна**

к.б.н., старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Усманова Эльза Наилевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Зеленковская Евгения Евгеньевна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Курилов Михаил Викторович**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

**Аухадиева Эльвира Ахатовна**

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»  
Россия, Уфа

**Аннотация:** Проведен газохроматографический анализ определения хлорорганических пестицидов в снежном покрове на 7 сельскохозяйственных участках Стерлитамакского района. Найдено 5 различных хлорорганических пестицидов: ДДТ и его изомер ДДД, изомеры гексахлорциклогексана  $\beta$ -ГХЦГ и  $\gamma$ -ГХЦГ, гептахлор. На всех исследуемых сельскохозяйственных участках в снежном покрове преобладал пестицид ДДД. Наибольшая его концентрация составила 0,23 мкг/дм<sup>3</sup>. Анализируя суммарное количество ХОП наиболее загрязненный снежный покров находился на участке пашни СПК «Дружба», (в черте д. Ишпарсово), суммарная концентрация ХОП составила 0,36 мкг/дм<sup>3</sup>, что в 6 раз меньше ПДК в природных водах. Из-за фактора накопления пестицидов даже такие концентрации могут нести вред спустя десятилетия после их запрета.

**Ключевые слова:** снег, хлорорганические пестициды, газовая хроматография, сельскохозяйственные участки, стойкие органические загрязнения.

## MONITORING OF ORGANOCHLORINE PESTICIDES IN SNOW ON AGRICULTURAL AREAS OF STERLITAMAK DISTRICT

**Musabirov Dmitry Eduardovich**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Allayarova Guzel Rimovna**

PhD, Senior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Usmanova Elza Nailevna**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Zelenovskaya Evgeniya Evgenyevna**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Kurilov Mikhail Viktorovich**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

**Aukhadieva Elvira Akhatovna**

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology  
Russia, Ufa

**Abstract:** Gas chromatographic analysis of organochlorine pesticides in snow cover was conducted in 7 agricultural plots of Sterlitamak district. 5 different organochlorine pesticides were found: DDT and its isomer DDD, hexachlorocyclohexane isomers  $\beta$ -HCH and  $\gamma$ -HCH, heptachlor. DDD pesticide was predominant in snow cover in all studied agricultural plots. Its highest concentration was  $0.23 \mu\text{g}/\text{dm}^3$ . Analyzing the total amount of OCPs, the most contaminated snow cover was located in the arable land plot of SPK Druzhba (within the boundaries of the village of Ishparsovo), the total concentration of OCPs was  $0.36 \mu\text{g}/\text{dm}^3$ , which is 6 times less than the MAC in natural waters. Due to the accumulation factor of pesticides, even such concentrations can be harmful decades after their ban.

**Keywords:** snow, organochlorine pesticides, gas chromatography, agricultural plots, persistent organic pollutants.

В настоящее время такие стойкие органические загрязнители как хлорорганические пестициды (далее ХОП) по-прежнему присутствуют в окружающей среде, несмотря на то, что на эти токсиканты введен запрет на использование в большинстве стран в связи с их негативным воздействием на экосистему и несомненно на здоровье человека [1,2]. В доказательство этому существует колоссальное количество литературных источников, авторы которых продолжают публиковать каждый год свежие данные [3,4].

Основным местом загрязнения ХОП, как правило, является почва на сельскохозяйственных территориях. Из-за высокой стойкости разложения хлорорганические пестициды продолжают оставаться в почве в течение многих лет после как минимум однократного применения. Следующим объектом загрязнения пестицидами является вода. ХОП могут попадать в грунтовые или поверхностные воды путем вымывания, а также через осадки или стоки [5]. Кроме того, все микроорганизмы, животные и растения на загрязненных пестицидами территориях могут накапливать в своих тканях ХОП, что несомненно приводит к потенциальному воздействию на пищевые цепи. Из этого следует, что следующим объектом обнаружения хлорорганических пестицидов являются продукты питания. На настоящий день лаборатории испытательных центров по безопасности пищевой продукции определяют 9 ХОП: изомеры гексахлорциклогексана (фактически их 8, но в лабораториях определяют только 3,  $\alpha$ -ГХЦГ,  $\beta$ -ГХЦГ и  $\gamma$ -ГХЦГ), самый известный в истории пестицид ДДТ и его изомеры (ДДЭ, ДДД), а так же гексахлорбензол, альдрин и гептахлор.

В данном исследовании объектом определения хлорорганических пестицидов является снежный покров, так как ХОП могут выделяться в атмосферу и переноситься на огромные расстояния через воздух, снег из-за адсорбционной способности. Снег в свою очередь является индикатором долгосрочного загрязнения атмосферы. По мониторингу хлорорганических пестицидов существует ограниченное количество литературы, поэтому представляет интерес проанализировать остатки ХОП в снежном покрове на сельскохозяйственных территориях Стерлитамакского района.

**Экспериментальная часть.** Газохроматографическое исследование проводилось на газовом хроматографе «Кристалл 5000.2» с ЭЗД (детектор электронного захвата) с капиллярной колонкой CR-5. Температура испарителя составила  $240^\circ\text{C}$ , температура детектора электронного захвата составила  $250^\circ\text{C}$ , а температура колонки –  $200^\circ\text{C}$ . В качестве газа-носителя использовали инертный газ – азот жидкий осч (особой чистой) первого сорта.

В качестве экстрагента использовали н-гексан (осч), для очистки экстракта применяли серную кислоту (осч), бикарбонат натрия (хч) и дистиллированную воду (подготовленную по ГОСТ 58144-2018). Для обезвоживания экстракта применяли безводный сульфат натрия (хч).

Экстракт упаривали на ротационном испарителе IR – 1 – LT, экстрагировали пробу в экстракторе «ПЭ-8000».

Пробы снежного покрова отбирали методом «конверта» с помощью специальных снегоотборников, состоящих из химически стойкого полимерного материала. Пробы отбирали в стеклянные емкости, перед анализом снег таял в течение суток, затем фильтровали через бумажный обеззоленный фильтр.

Пробоподготовка проб проводилась следующим образом: 500 см<sup>3</sup> талой профильтрованной воды трижды экстрагировали 30 см<sup>3</sup> н-гексана. Экстракт объединяли (объем экстракта получается менее 90 см<sup>3</sup> с учетом потерь при экстрагировании и летучести органического растворителя) и упаривали до сухого остатка на ротационном испарителе. Сухой остаток растворяли в объеме н-гексана, очищали серной кислотой, бикарбонатом натрия и дистиллированной водой. Обезвоживали очищенный экстракт через безводный сульфат натрия и снова упаривали на ротационном испарителе. Сухой остаток растворяли в объеме н-гексана и вводили аликвоту в инжектор газового хроматографа.

**Результаты и обсуждение.** В таблице 1 представлены данные газохроматографического исследования хлорорганических пестицидов в снежном покрове на семи сельскохозяйственных участках Стерлитамакского района. Замечено, что на всех участках преобладает такой пестицид как дихлордифенилдихлорэтан (сокр. ДДД) в диапазоне концентраций 0,05- 0,23 мкг/дм<sup>3</sup>.

Таблица 1 – Газохроматографические результаты по определению хлорорганических пестицидов в снежном покрове на сельскохозяйственных участках Стерлитамакского района

Точка отбора	Хлорорганический пестицид	Найденная концентрация ХОП, мкг/дм <sup>3</sup>
Пашня свх. «Роцинский», (3 км от п. Роцинский)	ддд	0,11
	ддт	0,06
	γ-гхцг	0,03
Пашня свх. «Роцинский», (на окраине д. Ишпарово, возле р. Меселька)	ддд	0,12
	ддт	0,06
	γ-гхцг	0,03
Пашня СПК «Дружба», (в черте д. Ишпарово)	ддд	0,23
	ддт	0,10
	γ-гхцг	0,03
Пашня свх. «Роцинский», (в черте п. Роцинский)	ддд	0,08
	γ-гхцг	0,02
Пашня свх. «Роцинский», (в черте п. Подлесное, возле пруда на р. Ямансаз)	ддд	0,05
	β-гхцг	0,04
Пашня свх. «Роцинский», (в черте д. Асава-Зубово)	ддд	0,09
	гептахлор	0,06
	γ-гхцг	0,04
Пашня свх. «Роцинский», (на окраине п. Роцинский возле р. Асава)	ддд	0,14
	ддт	0,10
	γ-гхцг	0,05

Кроме того, практически на всех участках (кроме пашни свх. «Роцинский», в черте д. Асава-Зубово) присутствует изомер гексахлорциклогексана – линдан (γ-ГХЦГ) в диапазоне концентраций 0,02- 0,05 мкг/дм<sup>3</sup>. Так же на большинстве сельскохозяйственных территориях обнаружен дихлордифенилтрихлорэтан (сокр. ДДТ) в диапазоне найденных

концентраций 0,06- 0,10 мкг/дм<sup>3</sup>. В свою очередь, β-ГХЦГ и гептахлор найдены только на двух участках в концентрациях 0,04 мкг/дм<sup>3</sup> и 0,06 мкг/дм<sup>3</sup> соответственно.

Наиболее загрязненной сельскохозяйственной территорией по суммарному количеству ХОП в снежном покрове можно отметить пашню СПК «Дружба», (в черте д. Ишпарсово), суммарная концентрация хлорорганически пестицидов (ДДД, ДДТ, γ-ГХЦГ) составила 0,36 мкг/дм<sup>3</sup>. А наименее загрязненный токсикантами снежный покров замечен на пашне свх. «Рощинский», (в черте п. Подлесное, возле пруда на р. Ямансаз), суммарная концентрация ХОП составила всего 0,09 мкг/дм<sup>3</sup>.

Полученные результаты сопоставили с нормами хлорорганических пестицидов в природных водах по ГОСТ 27384, в котором предельно допустимая концентрация (ПДК) ХОП в природных водах составляет не более 2 мкг/дм<sup>3</sup>. Все полученные результаты ниже ПДК как минимум в 6 раз, судя по суммарной концентрации наиболее загрязненного снежного покрова.

**Заключение.** В связи с тем, что осадки переносятся на огромные расстояния, установить точный источник загрязнения ХОП сложно, но, вполне возможно, если учитывать метеорологические условия при выпадении осадкой. Важно отметить, что найденное содержание хлорорганических пестицидов в снежном покрове в таких низких концентрациях не дает какой-либо положительной оценки, так как всегда присутствует фактор накопления пестицида.

#### Список литературы

1. Ali A., AlHussaini K. I. Pesticides: Unintended Impact on the Hidden World of Gut Microbiota // *Metabolites*. 2024. V. 14. №. 3. P.155. doi:10.3390/metabo14030155
2. Oyeyiola A.O., Fatunsin O.T., Akanbi L.M., Fadahunsi D.E., Moshood MO. Human Health Risk of Organochlorine Pesticides in Foods Grown in Nigeria // *J Health Pollut*. 2017. V. 7. №. 15. P. 63-70. doi:10.5696/2156-9614-7.15.63
3. Adenuga AA., Ore O.T., Amos O.D., Onibudo A.O., Ayinuola O., Oyekunle J.A.O. Organochlorine pesticides in therapeutic teas and human health risk assessment // *Food Addit Contam Part B Surveill*. 2022. V. 15. №. 4. P. 301-309. doi:10.1080/19393210.2022.2127157
4. Alshemmari H. Perennial Existence of Organochlorine Pesticides in the Soils of Amghara, Kuwait // *Bull Environ Contam Toxicol*. 2023. V. 111. №. 2. P. 17. doi:10.1007/s00128-023-03763-z
5. Cindoruk S. S, Ozturk E. Atmospheric deposition of organochlorine pesticides by precipitation in a coastal area // *Environ Sci Pollut Res Int*. 2016. V. 23. №. 24. P. 24504-24513. doi:10.1007/s11356-016-6697-y



УДК 54.057  
ГРНТИ 62.01

## ПОЛУЧЕНИЕ БИОСОРБЕНТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ ЦЕЗИЯ

**Пан Лариса Сергеевна**

к.х.н., доцент кафедры «Химия и биотехнология»

**Сбитнева Екатерина Олеговна**

студент направления подготовки 19.04.01 Биотехнология в освоении экономики замкнутого цикла

ФГАОУ ВО Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
Россия, г. Пермь

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема загрязнения водных ресурсов токсичными веществами. Описывается влияние токсичных веществ на здоровье человека. Рассматривается эффективность применения сорбционного метода очистки вод от  $^{137}\text{Cs}$ . Выбор морских водорослей в качестве матрицы для создания сорбентов обусловлен высокой катионообменной ёмкостью за счет содержания на поверхности альгиновых кислот и ее солей, что позволит обеспечить эффективное включение соединений в матрикс водорослей. В качестве активной составляющей биосорбента выбран ферроцианид железа, входящий в состав антидота на радиоцезий под торговой маркой «Ферроцин». Приводится описание метода поверхностной модификации водорослей, а также необходимость его использования для улучшения сорбционных характеристик биосорбентов. Методом микроскопии доказано вхождение функциональных групп в состав сорбента. В статических условиях проведён эксперимент по сорбции цезия и определены статические обменные ёмкости сорбентов. Отмечено увеличение сорбционной ёмкости к ионам цезия в несколько раз в результате обработки водорослей растворами кислот и дальнейшей иммобилизации ферроцианида в матрицу водорослей, в сравнении с чистыми водорослями. Оцениваются перспективы синтеза биосорбентов на основе морских водорослей, исследования их свойств и дальнейшего применения для очистки вод от ионов цезия.

**Ключевые слова:** Биосорбент, цезий, морские водоросли, поверхностная модификация, статическая обменная ёмкость.

## OBTAINING BIOSORBENTS FOR WATER PURIFICATION FROM CESIUM

**Pan Larisa Sergeevna**

PhD, Associate Professor of the Department of Chemistry and Biotechnology

**Sbitneva Ekaterina Olegovna**

Student of the training program 19.04.01 Biotechnology in the development of a closed-loop economy

Perm National Research Polytechnic University  
Russia, Perm

**Abstract:** The article considers the problem of water pollution with toxic substances. The influence of toxic substances on human health is described. The efficiency of the sorption method of water purification from  $^{137}\text{Cs}$  is considered. The choice of seaweed as a matrix for creating sorbents is due to the high cation-exchange capacity due to the content of alginic acids and its salts on the surface, which will ensure the effective inclusion of compounds in the algae matrix. Iron ferrocyanide, which is part of the antidote for radiocesium under the trade mark "Ferrocine", was chosen as the active component of the biosorbent. A description of the method of surface modification of algae, as well as the need for its use to improve the sorption characteristics of biosorbents is given. The inclusion of functional groups in the sorbent was proven by microscopy.

An experiment on cesium sorption was carried out under static conditions and static exchange capacities of the sorbents were determined. An increase in the sorption capacity for cesium ions by several times was noted as a result of treating algae with acid solutions and subsequent immobilization of ferrocyanide in the algae matrix, in comparison with pure algae. The prospects for synthesizing biosorbents based on seaweed, studying their properties and further use for cleaning water from cesium ions are assessed.

**Keywords:** Biosorbent, cesium, seaweed, surface modification, static exchange capacity.

Современный технический прогресс ведёт к загрязнению водоёмов токсичными отходами. Поэтому актуальным в последнее время является сохранение мировых запасов питьевой воды и проблема очистки её от токсичных и радиоактивных элементов. Наиболее опасным для человека элементом загрязнения являются радиоактивные отходы. Радиоактивные вещества попадают в воду вследствие аварий и катастроф на АЭС, антропогенной деятельности, а также из подземных источников с группой минералов, в состав которых входят изотопы. Одним из радиоактивных элементов является  $^{137}\text{Cs}$  [1]. Проблема загрязнения питьевой воды радиоактивным цезием является актуальной. Радионуклиды цезия, попадающие с питьевой водой в организм человека, накапливаются в печени и мышцах и представляют опасность для здоровья человека.

С целью снижения токсичности питьевой воды при наличии повышенных концентраций стабильных изотопов, а также для дезактивации водных сред, содержащих радиоактивные изотопы цезия используют различные методы удаления [2]. Сорбционные методы являются наиболее эффективными, простыми и низкими по стоимости для извлечения ионов  $^{137}\text{Cs}$  из водных растворов. Связывание ионов цезия может происходить по механизму физической сорбции за счёт поверхностного взаимодействия, химической сорбции в результате превращений, а также по механизму ионного обмена калия и натрия на цезий.

В настоящее время известны способы извлечения ионов цезия ионообменными смолами. Ионообменные смолы, сорбируя изотопы в ионном состоянии, практически не поглощают тонкие радиоактивные взвеси, а кроме того, теряют ёмкость и разрушаются под действием ионизирующего излучения [3]. Известны способы извлечения  $^{137}\text{Cs}$  сорбентами на основе ферроцианидов переходных металлов, которые обладают высокой сорбционной ёмкостью и избирательностью по отношению к ионам цезия, однако многие сорбенты являются токсичными и не могут быть применены с целью очистки питьевой воды от ионов цезия. Известно применение берлинской лазури для сорбции цезия [4]. Проблемой сорбции  $^{137}\text{Cs}$  с помощью берлинской лазури является трудность извлечения образующегося комплекса из водных растворов. Решением является иммобилизация берлинской лазури на различных носителях. Учёные разрабатывают методы иммобилизации берлинской лазури на различных носителях с целью создания сорбента, способного эффективно извлекать  $^{137}\text{Cs}$  из водных растворов. Возникает необходимость в разработке нетоксичных биосорбентов для удаления ионов цезия из воды. С этой целью выбраны морские водоросли вида *Cystoseira barbata*, отличающиеся высокой поглотительной способностью, удельной поверхностью, доступностью и низкой стоимостью. В исследовании для закрепления ферроцианида, увеличения числа функциональных групп в составе сорбента и его сорбционной ёмкости использовался метод послойной сборки. С этой целью этого морские водоросли были обработаны растворами карбоновых кислот: глицин, глутаминовая кислота, уксусная кислота. Далее полученные образцы были последовательно обработаны растворами  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$  и  $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ . Для закрепления ферроцианидной фазы и подавления пептизации, образцы были повторно обработаны раствором  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ . Методом микроскопирования доказано закрепление ферроцианидной фазы в составе сорбента. Изучение препарата проводили на оптическом микроскопе Axiostar plus (Zeiss) при увеличении 400х. На рисунке 1 представлены полученные изображения в результате микроскопирования чистых водорослей и готового сорбента.



Рисунок 1 – Структура чистых водорослей *Cystoseira barbata* (а), готового сорбента (б)

Результаты показывают, что в процессе синтеза сорбента происходит успешная сборка и иммобилизация ферроцианидной фазы в межклеточном пространстве матрицы водорослей (рис.1б).

С целью изучения сорбционных свойств полученных сорбентов проведён эксперимент сорбции цезия в статических условиях. Содержание цезия в растворе анализировали на атомно-абсорбционном спектрометре ThermoScientific (ААС) iCE 3500. Результаты статических обменных ёмкостей образцов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Значения СОЁ сорбентов

Образец	Статическая обменная ёмкость, мг/г
Чистые водоросли <i>Cystoseira barbata</i>	4,96
<i>Cystoseira barbata</i> -ФОЦ-Fe-К-глицин	29,20
<i>Cystoseira barbata</i> -ФОЦ-Fe-К-глутаминовая кислота	17,77
<i>Cystoseira barbata</i> -ФОЦ-Fe-К-уксусная кислота	26,27

На основании полученных данных выявлено, что наибольшей статической ёмкостью к ионам цезия обладают образцы, полученные в результате модификации чистых водорослей *Cystoseira barbata* раствором уксусной кислоты и глицина. Сравнивая результаты статических обменных ёмкостей чистых водорослей и синтезированных биосорбентов, можно сделать вывод, что ёмкость увеличивается в 3,6-5,9 раз, что свидетельствует об успешном закреплении карбоновых кислот и ферроцианида на поверхности морских водорослей и повышении поглотительной способности сорбентов. Сорбенты находятся на стадии изучения свойств и улучшения сорбционных характеристик. Сорбция с использованием морских водорослей определена в качестве потенциальной альтернативы и является высокоэффективным методом удаления токсичного цезия из вод [5].

#### Список литературы:

1. И. Я. Василенко, О. И. Василенко. Радиоактивный цезий // Энергия: экономика, техника, экология. 2001, №7, С. 16–22.
2. Алексеев, Л. С. Очистка питьевой воды от стабильного стронция / Л. С. Алексеев, Е. В. Гладкова // Природообустройство. – 2012. – № 1. – С. 56-58.
3. Стрелко В.В. и др. Использование модифицированных силикополиметилсилоксанов для извлечения ионов цезия из водных растворов. - ЖПХ, т.65, № 1, с.102 - 107, 1992.

4. Shoichi Manabe, Adavan Kiliyankil Vipin, Tsuguo Kumashiro, Shoichi Takiguchi, Bunshi Fugetsu, Ichiro Sakata. Stabilization of Prussian blue using copper sulfate for eliminating radioactive cesium from a high pH solution and seawater// Journal of Hazardous Materials. Volume 386, 15 March 2020, Pages 121979.

5. M. Mehedi Hasan Rocky, I smail M.M. Rahman , Foni B. Biswas, Shafiqur Rahman , Masaru Endo, Kuo H. Wong, Asami S. Mashio, Hiroshi Hasegawa. Cellulose-based materials for scavenging toxic and precious metals from water and wastewater: A review// Chemical Engineering Journal. Volume 472, 15 September 2023, Pages 1-28.



УДК 614.79  
ГРНТИ 76.75.29

## **СНИЖЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НИТРАТОВ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДО ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЛЬТРА ОБРАТНОГО ОСМОСА**

**<sup>1</sup>Рахимова Альбина Рамилевна**

м.н.с. отдела комплексных проблем гигиены и экологии человека

**<sup>1</sup>Валеев Тимур Камилевич**

к.б.н., с.н.с. отдела комплексных проблем гигиены и экологии человека

**<sup>1</sup>Сулейманов Рафаил Анварович**

д.м.н., г.н.с. отдела комплексных проблем гигиены и экологии человека

**<sup>1</sup>Рахматуллин Наиль Равилович**

к.м.н., с.н.с. отдела комплексных проблем гигиены и экологии человека

**<sup>1</sup>Бактыбаева Зульфия Булатовна**

к.б.н., с.н.с. отдела комплексных проблем гигиены и экологии человека

**<sup>1,2</sup>Степанов Евгений Георгиевич**

к.м.н., с.н.с., заведующий отдела комплексных проблем гигиены и экологии человека

<sup>1</sup>ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» Роспотребнадзора

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Россия, г. Уфа

**Аннотация:** Вода из источников нецентрализованного питьевого водоснабжения (скважин, колодцев) не всегда соответствует гигиеническим требованиям для ее использования в хозяйственно-питьевых целях. Зачастую жители в сельской местности употребляют воду не соответствующего качества и не информированы о вреде для здоровья. Частым методом для устранения жесткости является кипячение, но данный метод не эффективен по отношению к нитратам. Вода с повышенным содержанием нитратов полезна в быту для полива растений на садовом участке, но не пригодна для питья и может вызвать ряд заболеваний. Целью данного исследования было оценить эффективность способа очистки воды по снижению повышенного содержания нитратов и обезопасить питьевую воду для употребления.

Результаты исследования могут быть использованы для решения задач по улучшению качества питьевой воды из нецентрализованных водоисточников для безопасного водопользования.

**Ключевые слова:** нитраты, нецентрализованное водоснабжение, колодец, питьевая вода.

## **REDUCTION OF NITRATE CONCENTRATION IN DRINKING WATER FROM DECENTRALIZED WATER SUPPLY TO HYGIENIC STANDARDS USING REVERSE OSMOSIS FILTER**

**<sup>1</sup>Rahimova Albina Ramilevna**

junior researcher of the department of complex problems of human hygiene and ecology

**<sup>1</sup>Valeev Timur Kamilevich**

PhD, senior researcher of the department of complex problems of human hygiene and ecology

**<sup>1</sup>Suleymanov Rafail Anvarovich**

MD, chief researcher of the department of complex problems of human hygiene and ecology

**<sup>1</sup>Rakhmatullin Nail Ravilovich**

PhD, senior researcher of the department of complex problems of human hygiene and ecology

**<sup>1</sup>Baktybayeva Zulfiya Bulatovna**

PhD, senior researcher of the department of complex problems of human hygiene and ecology

**<sup>1,2</sup>Stepanov Evgeniy Georgievich**

Candidate of Medical Sciences, Head of Department of complex problems of human hygiene and ecology

<sup>1</sup>Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology

<sup>2</sup>USPTU – Ufa State Petroleum Technical University  
Russia, Ufa

**Abstract:** Water from sources of decentralized drinking water supply (wells, boreholes) does not always meet hygienic requirements for use in household and drinking purposes. Often, residents in rural areas consume water of inadequate quality and are unaware of the health risks. A common method to remove hardness is boiling, but this method is not effective against nitrates. Water with elevated nitrate levels is useful for watering plants in gardens but is unsuitable for drinking and can cause a range of diseases. The aim of this study was to assess the effectiveness of a water purification method to reduce elevated nitrate levels and ensure the safety of drinking water for consumption. The results of the study can be used to address issues related to improving the quality of drinking water from decentralized water sources for safe water use.

**Keywords:** nitrates, decentralized water supply, well, drinking water.

В настоящее время в Республике Башкортостан (РБ) существует актуальная проблема недостаточного качества питьевой воды в сельских населенных пунктах. Эта проблема обусловлена различными факторами, такими как деградация подземных источников, загрязнение источников водоснабжения органическими и неорганическими веществами под воздействием антропогенного воздействия, а также влияние разнообразных природных факторов [6, 9, 15].

Интенсивное использование азотных удобрений в сельском хозяйстве представляет собой значительный источник азотного загрязнения, оказывающего воздействие на почву и водные ресурсы по всему миру. Этот процесс, известный как азотное загрязнение, несет в себе серьезные последствия для окружающей среды и здоровья человека. При избыточном применении азотных удобрений, непоглощенный растениями азот может превращаться в нитраты, которые легко проникают в почву, вымываются в поверхностные водоемы и проникают в подземные водные горизонты [17].

К одним из распространенных поллютантов подземных водоисточников на сельских территориях относятся азотные соединения – нитраты. Причины поступления нитратов носят природный и антропогенный характер. Общеизвестной причиной высокого содержания нитратов в подземных водах является деятельность сельского хозяйства [3]. Поступление нитратов в организм человека происходит преимущественно через употребление продуктов питания и воды. Большинство нитратов (70–80%) изначально содержатся в растительной пище, в то время как доля нитратов из воды обычно намного меньше. Однако исследования показывают, что нитраты в воде в среднем на 1,5 раза токсичнее, чем нитраты из растительной пищи. Повышенное поступление нитратов в организм может привести к негативным последствиям для здоровья. Некоторые исследователи связывают употребление загрязненной воды с 30–50% случаев новообразований. При избыточном потреблении нитратов наблюдается накопление метгемоглобина в организме человека [8]. Согласно научной литературе, более чем 99% N-нитрозоаминов метаболизируется в кишечнике и печени. Процесс метаболизма N-нитрозоаминов с участием микросомальной системы окисления и цитохрома P-450 приводит к образованию иона метилдиазония, который является прямым канцерогеном.

Этот ион способен метилировать ДНК клеток, что может привести к развитию злокачественных опухолей в легких, желудке, пищеводе, печени и почках [5].

Исследования, как экспериментальные, так и эпидемиологические, показали, что загрязнение питьевой воды нитратами оказывает более серьезное негативное воздействие на здоровье, чем прием аналогичной дозы нитратов с пищей. Это объясняется биокинетикой нитратов, их высокой растворимостью в воде, что увеличивает скорость всасывания в кровь [4].

Длительное употребление питьевой воды с высоким содержанием нитратов может вызывать ряд заболеваний, в том числе и онкологию. Нитраты оказывают токсический эффект и обладают канцерогенными свойствами, а также имеют способность трансформироваться в нитрозамины при попадании в желудочно-кишечный тракт. В связи с широким распространением нитратов в питьевой воде необходимо правильное проектирование и эксплуатация колодцев [13]. По данным исследования других авторов известно, что концентрация нитратов в питьевой воде из колодцев может варьировать в широких диапазонах от 4 до 410 мг/дм<sup>3</sup> [12].

Нитраты в питьевой воде могут удаляться несколькими способами: - многоступенчатая нитрификация на сухих фильтрах с использованием бактерий, окисляющих нитраты; - ионным обменом, обратным осмосом, электродиализом и бактериальной денитрификацией; - хлористым окислением или с озонированием с последующей бактериальной денитрификацией [2, 7]. Самым распространенным и доступным способом остается обратный осмос, так как есть возможность снизить концентрацию и других веществ, например железа и солей жесткости.

При оценке рисков и принятии мер для их уменьшения важно проводить точную оценку факторов окружающей среды, основываясь на информации из баз данных, последних научных исследований и действующих нормативных документах [1, 10, 11].

Нами были проведены санитарно-гигиенические исследования качества воды водоисточников (из скважин, колодцев и родников), используемой населением отдельных сельских территорий РБ для хозяйственно-питьевых нужд. Результаты исследований свидетельствуют, что основным загрязнителем воды подземных водоисточников являются нитраты. Наибольший уровень загрязнения нитратами (до 7,2 ПДК) выявлен в пробах воды из шахтного колодца Благоварского района РБ.

Для снижения содержания нитратов в питьевой воде был установлен фильтр обратного осмоса, который успешно справился с задачей, снизив концентрацию нитратов до уровня, соответствующего гигиеническим нормам. Результаты до и после установки фильтра представлены в таблице 1. Расчеты эффективности работы фильтра были проведены с использованием программы Python. Сравнение начального и конечного содержания нитратов показало, что фильтр обратного осмоса снизил концентрацию нитратов на 95,33 %, что соответствует эффективности работы фильтра в 21,4 раза. Фильтры обратного осмоса имеют различные характеристики и стоимость, и следует учитывать необходимость ежегодной замены кассеты. Кроме нитратов, другие показатели качества воды также могут потребовать замены кассеты раньше установленного срока. При осмотре участка было обнаружено, что близкое расположение канализационной выгребной ямы к колодцу могло привести к увеличению концентрации нитратов воды.

Таблица. 1. Оценка эффективности применения обратного осмоса для снижения концентрации нитратов до гигиенических нормативов

Расчет с помощью кода в программе Python		Норматив
# Известные данные		
nitrate_before =	nitrate_after =	
<b>Содержание нитратов до установки фильтра (nitrate_before)</b>	<b>Содержание нитратов после установки фильтра</b>	
214 мг/дм <sup>3</sup>	10 мг/дм <sup>3</sup>	45 мг/дм <sup>3</sup>
# Расчет уменьшения нитратов в размах reduction_ratio = nitrate_before / nitrate_after		
# Расчет процента уменьшения нитратов reduction_percentage = ((nitrate_before - nitrate_after) / nitrate_before) * 100		
# Расчет эффективности фильтра в процентах filter_efficiency = (1 - (nitrate_after / nitrate_before)) * 100		
# Вывод результатов print(f"Уменьшение нитратов в {reduction_ratio:.2f} раз") print(f"Процент уменьшения нитратов: {reduction_percentage:.2f}%") print(f"Эффективность фильтра: {filter_efficiency:.2f}%")		
<b>Уменьшение нитратов в 21.40 раз</b> <b>Процент уменьшения нитратов: 95.33%</b> <b>Эффективность фильтра: 95.33%</b>		

Результаты исследования будут являться обоснованием для решения задач об улучшении качества питьевой воды в сельской местности для безопасного населения употребления в питьевых целях.

**Список литературы:**

1. Алексеева А. В., Савостикова О. Н. Применение метода порога токсикологической опасности для недоизученных в токсикологическом отношении химических веществ, образующихся в процессе транспортировки питьевой воды // Анализ риска здоровью. 2023. №3. DOI: 10.21668/health.risk/2023.3.06.
2. Андреюк С.В. Исследование методов физико химической очистки природных вод от нитратов / С. В. Андреюк// Сборник научных статей Международной научно практической конференции, Брест, 6 8 апреля 2016 г.: в 2 х ч. / УО «Брестский гос. технический ун т»; под ред. А.А. Волчек [и др.]. Брест, 2016. Ч.II. С. 159 163.
3. Байтова С.Н. Мониторинг содержания нитратов в подземных водах// SWorldJournal. Issue 11 / Part 1. ISSN 2663-5712. С. 62-67
4. Бастраков С.И. Оценка риска качества питьевой воды для здоровья населения / С.И. Бастраков, А.П. Николаев // Санитарный врач. – 2013. – № 3. – С. 9–10.
5. Биохимия: учебник для вузов / под ред. Е.С. Северина. – 5-е изд. – М.,2009. – 768 с.
6. Васильева М.В., Натарева А.А., Мелихова Е.П. Гигиеническое значение питьевой воды в жизнедеятельности человека// Символ науки. 2016. №3-2. С 180-181.
7. Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования. Водазабеспячэнне пітнае. Агульныя палажэнні і патрабаванні. СНБ 4.01.01 03. Издание официальное. Мн., 2004.
8. Говорова Ж. М. Предпосылки к разработке компактной установки для очистки подземной воды / Ж. М. Говорова, В. А. Семеновых, О. Б. Говоров // Системные

технологии. –2020/1 (34) – Махачкала: Дагестанский Научно-исследовательский и технологический институт информатики. С. 28–31.

9. Зайцева Н.В., Сбоев А.С., Клейн С.В., Вековшинина С.А. Качество питьевой воды: факторы риска для здоровья населения и эффективность контрольно-надзорной деятельности

10. Карелин А. О., Еремин Г. Б. Проблемы и перспективы использования доказательной медицины в гигиене (систематический обзор) // Гигиена и санитария. 2021. Т. 100. №8. С. 750–754

11. Карелин А.О., Еремин Г.Б., Май И.В., Ломтев А.Ю., Киселев А.В., Мозжухина Н.А. Использование системы управления рисками для совершенствования санитарно-эпидемиологического контроля и надзора. Учёные записки Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова. 2015;22(1):81-85. <https://doi.org/10.24884/1607-4181-2015-22-1-81-85>

12. Качество воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельских населенных пунктах Житомирской области. URL: [https://www.researchgate.net/publication/361685660\\_Water\\_Quality\\_from\\_the\\_Sources\\_of\\_Non-Centralized\\_Water\\_Supply\\_within\\_the\\_Rural\\_Settlements\\_of\\_Zhytomyr\\_Region](https://www.researchgate.net/publication/361685660_Water_Quality_from_the_Sources_of_Non-Centralized_Water_Supply_within_the_Rural_Settlements_of_Zhytomyr_Region). (Дата обращения: 31.10.2024)

13. Клецкина О.В., Минькевич И.И. Азотное загрязнение подземных вод и управление их качеством в промышленных районах] [Позин С. Г. О некоторых направления обеспечения безопасности воды для здоровья населения Республики Беларусь / С. Г. Позин, Т. В. Амвросьева, В. И. Ключенович //Военная медицина. 2006. № 1. С. 90-93.

14. Нитраты и нитриты. Влияние на организм человека [Электронный ресурс]. – 2009. – URL: [http://prodobavki.com/modules.php?article\\_id = 96&name = articles](http://prodobavki.com/modules.php?article_id = 96&name = articles) (дата обращения: 08.11.2024)

15. Новикова Ю.А., Федоров В.Н., Тихонова Н.А. и др. Качество питьевой воды: временные отступления от гигиенических нормативов//Здоровье населения и среда обитания. 2021. Т. 29. №9. С. 33-39. Doi: 10.35627/2219-5238/2021-29-9-33-39

16. Роспотребнадзора// Анализ риска здоровью.2019. №2.С.44-45. Doi: 10.21668/health.risk/2019.2.0

17. Сулейманов Р.А., Бакиров А.Б., Валеев Т.К., Рахматуллин Н.Р., Бактыбаева З.Б., Даукаев Р.А., Егорова Н.Н. Оценка риска здоровью населения горнорудных территорий Башкортостана, связанного с качеством питьевого водоснабжения // Анализ риска здоровью. – 2016. – №4. – С. 64–71. DOI: 10.21668/health.risk/2016.4.08



УДК 635.52; 635.074; 577.164.2  
ГРНТИ 68.33

## СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТОВОМ САЛАТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ВЫРАЩИВАНИЯ

**Сенкевич Олеся Владимировна**

к.б.н., старший преподаватель кафедры биохимии  
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России  
Россия, г. Красноярск

**Долгих Павел Павлович**

к.т.н., доцент кафедры агроинженерии  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал  
Россия, г. Ачинск

**Малиновская Наталия Александровна**

д.м.н., профессор кафедры биохимии  
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России  
Россия, г. Красноярск

**Баязитов Алексей Николаевич**

студент 2 курса специальности «Лечебное дело»  
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России  
Россия, г. Красноярск

**Аннотация:** Овощи – важная составляющая рациона человека, но традиционное сельское хозяйство не может обеспечить их достаточное количество и своевременность, особенно на северных территориях. Гидропонные листовые овощи восполняют дефицит и нуждаются в широких массовых исследованиях по оценке качества и экологической безопасности. В работе дана сравнительная оценка содержания аскорбиновой кислоты в листовом салате сорта Афицион в зависимости от способа выращивания – в условиях открытого, закрытого грунта и гидропоники. Количественное определение витамина С по Тильмансу проведено на базе Красноярского государственного медицинского университета, результаты обработаны методами описательной статистики с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel. Наиболее высокое содержание аскорбиновой кислоты обнаружено в образцах гидропонных растений:  $22,03 \pm 0,03$  мг/100 г, что в 1,4 раза превышает результаты тепличных образцов и в 1,2 раза – грунтовых. Авторы связывают это с созданием оптимальных условий в вегетационных установках, в частности, контролируемым поступлением питательных веществ и светодиодной досветкой. Аскорбиновая кислота является продуктом преобразования сахаров, образующихся в процессе фотосинтеза; дополнительное искусственное облучение усиливает фотосинтетические процессы и обеспечивает больше исходного материала для создания аскорбиновой кислоты. В целом, по всем образцам получены сопоставимые результаты, технология выращивания не оказала решающего влияния на накопление аскорбиновой кислоты. Интенсивность излучения и температура являются наиболее важными для определения конечного содержания витамина С в растении. Таким образом, листовый салат Афицион, выращенный гидропонным способом, является полноценным источником витамина С и достойной альтернативой продукции традиционного земледелия, способствующей нивелированию сезонности потребления овощей.

**Ключевые слова:** листовый салат, гидропоника, гидропонные культуры, витамин С, аскорбиновая кислота, качество урожая, управляемое растениеводство.

---

**ASCORBIC ACID CONTENT IN LETTUCE DEPENDING ON THE GROWING METHOD****Senkevich Olesya Vladimirovna**Ph.D., Senior Lecturer, Department of Biochemistry  
KrasGMU named after prof. V.F. Voyno-Yasenetsky  
Russia, Krasnoyarsk**Dolgikh Pavel Pavlovich**Ph.D., Associate Professor of Agroengineering  
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University  
Russia, Achinsk**Malinovskaya Nataliya Alexandrovna**Ph.D., Professor Department of Biochemistry  
KrasGMU named after prof. V.F. Voyno-Yasenetsky  
Russia, Krasnoyarsk**Bayazitov Alexey Nikolaevich**2nd year student of the specialty General Medicine  
KrasGMU named after prof. V.F. Voyno-Yasenetsky  
Russia, Krasnoyarsk

**Annotation:** Vegetables are an essential part of the human diet, but traditional agriculture cannot provide them in sufficient quantity and on time, especially in the northern regions. Hydroponic leafy vegetables make up for the deficit and require extensive mass research to assess their quality and environmental safety. The paper provides a comparative assessment of the ascorbic acid content in Aficion leaf lettuce depending on the cultivation method - in open ground, closed ground and hydroponics. Quantitative determination of vitamin C according to Tilmans was carried out at the Krasnoyarsk State Medical University, the results were processed using descriptive statistics methods using the Microsoft Excel application software package. The highest ascorbic acid content was found in hydroponic plant samples:  $22.03 \pm 0.03$  mg / 100 g, which is 1.4 times higher than the results of greenhouse samples and 1.2 times higher than in soil samples. The authors attribute this to the creation of optimal conditions in vegetation installations, in particular, controlled supply of nutrients and LED supplementary lighting. Ascorbic acid is a product of the transformation of sugars formed during photosynthesis; additional artificial irradiation enhances photosynthetic processes and provides more source material for the creation of ascorbic acid. In general, comparable results were obtained for all samples; the cultivation technology did not have a decisive effect on the accumulation of ascorbic acid. Radiation intensity and temperature are the most important for determining the final content of vitamin C in the plant. Thus, Aficion leaf lettuce grown hydroponically is a full-fledged source of vitamin C and a worthy alternative to traditional farming products, helping to level the seasonality of vegetable consumption.

**Key words:** lettuce, hydroponics, hydroponic crops, vitamin C, ascorbic acid, crop quality, managed crop production.

Производство пищи отстаёт от роста населения планеты. По состоянию на 2024 год население Земли достигло 8 млрд человек, что требует значительного увеличения производства продуктов питания по сравнению с условиями 20-летней давности. Общий почвенный потенциал планеты составляет около 3 млрд гектаров, при этом половина находится в тропиках, а под пашней занято немногим более миллиарда гектаров (Давиденко, 2005). В таких условиях перспективным направлением овощеводства становится выращивание продукции в питательных растворах. При этом выращивание овощей, как в открытом грунте, так и закрытых условиях, требует постоянного контроля качества получаемой продукции. Принципы здорового питания подразумевают

употребление экологически безопасных и биологически полноценных продуктов (Башкин, 2022). Всё больше людей начинают осознавать необходимость присутствия овощей в рационе – по рекомендациям ВОЗ, овощей и фруктов должно быть 400 г в день. В условиях роста потребления овощей возникает вопрос о качестве овощной продукции. Вопросы качества нормируются как с точки зрения полезности продукта (содержания витаминов, сахаров, углеводов, белков), так и содержания нежелательных примесей – вредных веществ (нитратов, пестицидов, тяжелых металлов).

Салат листовой (*Lactuca sativa* L.) относится к наиболее распространенным в мире листовым овощам и отлично подходит для гидропонного культивирования. Считается, что листовой салат – один из главных природных антиоксидантов благодаря высокому содержанию витаминов С, Р, К, каротинов, фолиевой кислоты и других витаминов группы В, а также богатому микроэлементному составу, сопоставимому, пожалуй, лишь со шпинатом, гораздо более требовательным к условиям выращивания. При этом листовой салат отличается очень низкой калорийностью и высоким содержанием пищевых волокон. Таким образом, листовой салат является биологически активным продуктом и в рационе имеет функцию не столько питательную, как профилактическую.

Растения и продукты их переработки являются незаменимым источником антиоксидантов в диете человека (Nicola, 2005). Доминирующее положение во внеклеточной и внутриклеточной антиоксидантной защите занимает витамин С (Sgherri, 2010; Головкин, 2011). Биологическая роль аскорбиновой кислоты, которой богат листовой салат, в организме многообразна: она участвует в поддержании редокс-потенциала клеток, исполняя роль антиоксиданта. Кроме того, участвует в синтезе стероидных гормонов, необходима как кофактор для проявления действия ферментов гидроксилаз, участвует в гидроксигировании лизина в оксипролин, пролина в оксипролин, необходимых для образования коллагеновых волокон; ускоряет всасывание железа и др. Витамин С особо выделяется среди других витаминов, т.к. нужен не только для оптимального течения многих жизненно важных процессов обмена веществ в организме, но и повышает его устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды. Содержание данного витамина определяется сортовыми признаками, зависит от степени зрелости, условий выращивания тех или иных культур, хранения (Соснина, 2012; Seung, 2000; Takanogi, 2022).

Цель данного исследования – оценка содержания аскорбиновой кислоты в листовом салате в зависимости от способа выращивания. При этом рассмотрены условия открытого, закрытого грунта и гидропоники.

Материалы и методы. На базе Красноярского государственного медицинского университета проведено количественное определение витамина С по Тильмансу (Кушманова, Ивченко, 1983). Метод основан на способности витамина С восстанавливать 2,6-дихлорфенолиндофенол: в щелочной среде он имеет синюю окраску, в кислой – красную, а при восстановлении обесцвечивается. Количественное определение витамина С проводят, титруя исследуемый подкисленный соляной кислотой раствор (вытяжку из листьев салата) щелочным раствором 2,6-дихлорфенолиндофенола. Пока в титруемом растворе содержится витамин С, приливаемый щелочной раствор 2,6-дихлорфенолиндофенола обесцвечивается за счёт образования восстановленной формы. Как только всё количество витамина С, имеющееся в исследуемом растворе, окисляется, титруемый раствор приобретает розовую окраску за счёт образования недиссоциированных молекул 2,6-дихлорфенолиндофенола в кислой среде. Исследования сделаны в трехкратной повторности.

Тестовой культурой служил салат листовой сорта Афицион, включённый в Госреестр РФ, выращенный в открытом грунте, защищённом грунте (теплице) и гидропонным способом. Светло-зеленый сорт Афицион, относящийся к сорто типу Батавия, имеет раскидистую форму, широко используется в тепличных хозяйствах. Производители семян рекомендуют «для получения хороших результатов при выращивании салата использовать гидропонические системы» (Пинчук, 2019). Растению необходимо

достаточное количество света, воздуха и питательных веществ, нуждается в регулярном поливе и подкормке специальными удобрениями для листовых культур. Салат Афицион является раннеспелым сортом со временем зрелости около 17 дней для рассады и примерно 20 дней на линии. Он успешно выращивается в самых разных световых условиях и переносит отклонения от оптимальной температуры (Олива, 2019).

Исследованные гидропонные образцы листового салата выращены в вегетационной установке с поддерживаемыми параметрами микроклимата и нормами облученности в лаборатории Ачинского филиала Красноярского ГАУ, тепличные – промышленного производства из розничной сети, грунтовые – выращены методами органического сельского хозяйства. Полученные результаты биохимических опытов обработаны методами описательной статистики с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel.

Результаты биохимических исследований приведены в таблице.

Таблица – Статистические параметры содержания аскорбиновой кислоты в листовом салате Афицион

Вариант	Гидропоника	Защищённый грунт	Открытый грунт
Витамин С, мг/100г	22,03	15,60	18,03
Стандартная ошибка	0,03	0,31	0,23
Cv, %	0,3	3,4	2,2

Количество витамина С возрастает в ряду «защищённый грунт – открытый грунт – гидропоника». Результаты согласуются с литературными данными. Так, в разных исследованиях содержание аскорбиновой кислоты в гидропонных растениях листового салата колебалось в пределах 13-17 мг/100 г (Плотникова, 2021), 19-21 мг/100 г (Пинчук, 2019) и 17,3-24,7 мг/100 г (Иванова, 2022), в тепличных салатах 17,8-18,8 мг/100 г (Тарасов, 2017) и 14,96-16,72 мг/100 г (Олива, 2019), в грунтовых 14,0-15,8 мг/100 г (Барчукова, 2020), что объясняется также отличием методик.

Полученные результаты, с одной стороны, свидетельствуют, что способ выращивания – это не единственный фактор, оказывающий влияние на содержание витамина С в растении. Больше значение имеют сортовые характеристики, накопление витаминов отчасти генетически запрограммировано. Выбор генотипа с самым высоким содержанием витамина С для данной овощной культуры является гораздо более важным фактором, чем климатические условия и культурные практики. Управлять накоплением аскорбиновой кислоты позволяет система дополнительного искусственного облучения, т.к. интенсивность излучения и температура являются наиболее важными для определения конечного содержания витамина С в продукции растениеводства. С другой стороны, сопоставимые результаты позволяют судить о контроле качества продукции, поступающей на прилавки, о соблюдении технологий выращивания и хранения. По содержанию аскорбиновой кислоты гидропонные растения листового салата Афицион превосходят в 1,2 и 1,4 раза соответственно образцы открытого и закрытого грунта и рекомендуются к использованию. Планируются дальнейшие исследования антиоксидантной способности гидропонной продукции.

#### Список литературы:

1. Барчукова А.Я., Благородова Е.Н., Тосунов Я.К. Влияние препарата Бигус на формирование листовой розетки салата листового и содержание в листьях витамина С и сахара // Перспективы использования инновационных форм удобрений, средств защиты и регуляторов роста растений в агротехнологиях сельскохозяйственных культур: Мат-лы НПК. – М.: Плодородие, 2020. – С. 27-32.
2. Башкин В.Н., Галиулина Р.А. Аккумуляция тяжелых металлов в овощных культурах. // Агрехимия, 2022, № 1, С. 86-96.

3. Головкин Т.К., Табаленкова Г.Н., Далькэ И.В. [и др.] Продуктивность, пищевая ценность и антиоксидантная активность зеленных культур защищенного грунта на Севере // Вестник института биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН. – 2011. – № 1-2(159-160). – С. 28-31.
4. Давиденко И.В., Кеслер Я.А. Ресурсы цивилизации. – М.: ЗАО «Всеобщие исследования»; Изд-во Эксмо, 2005. – 544 с.
5. Иванова Е.А. Качественные показатели сортов салата листового // Научные труды студентов Ижевской ГСХА: Сборник статей / Том 1 (14). – Ижевск: Ижевская ГСХА, 2022. – С. 165-167.
6. Кушманова О.Д., Ивченко Г.М. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии. – М.: Медицина, 1983. – 272 с.
7. Олива Т.В., Манохина Л.А., Кузьмина Е.А., Проскурина Е.Н. Листовой салат сорта Афицион в защищенном грунте // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2019. – № 4(24). – С. 235-244.
8. Пинчук Е.В., Беспалько Л.В., Козарь Е.Г., Балашова И.Т., Сирота С.М., Шевченко Т.Е. Ценная овощная зелень на гидропонике для круглогодичного потребления // Овощи России. 2019. № 3. С.45–53.
9. Плотникова Л.Я., Самойлов В.Н. Влияние светодиодов и УФ-излучения на ростовые и биохимические показатели салата листового (*Lactuca Sativa L.*) // Успехи современного естествознания. – 2021. – № 5. – С.24-30.
10. Соснина О.Б., Влощинский П.Е. Изучение сохранности витамина С в овощных салатах в процессе хранения в МГС и вакууме // Техника и технология пищевых производств. 2012. №4 (27).
11. Тарасов А.В., Олива Т.В., Проскурина Е.Н. Производство экологически безопасной и оздоровительной тепличной овощной продукции // Управление городом: теория и практика. – 2017. – № 2(25). – С. 20-29.
12. Sgherri C., Cecconami S., Pinzino C., Navari-Izzo F. and Izzo R. Levels of Antioxidants and Nutraceuticals in Basil Grown in Hydroponics and Soil, *Food Chemistry*, Vol. 123, No. 2, 2010, pp. 416-422. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2010.04.058>
13. Nicola, S.; Hoeberechts, J.; Fontana, E. (2005). Comparison between traditional and soilless culture systems to produce rocket (*Eruca sativa*) with low nitrate content. *Acta Horticulturae*, (697), 549–555. <https://doi:10.17660/actahortic.2005.697.72>
14. Seung K. Lee, Adel A. Kader, Preharvest and postharvest factors influencing vitamin C content of horticultural crops, *Postharvest Biology and Technology*, Volume 20, Issue 3, 2000, Pages 207-220. [https://doi.org/10.1016/S0925-5214\(00\)00133-2](https://doi.org/10.1016/S0925-5214(00)00133-2)
15. Maruta Takanori. How does light facilitate vitamin C biosynthesis in leaves? *Bioscience, biotechnology, and biochemistry*. Volume 86, Issue 9, September 2022, Pages 1173–1182. <https://doi.org/10.1093/bbb/zbac096>



## СОДЕРЖАНИЕ

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

### Техническое и физико-математическое направления

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

<b>Бердникова Лариса Николаевна</b> .....	<b>3</b>
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ АПК ОТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА	
<b>Бердникова Лариса Николаевна</b> .....	<b>8</b>
ОРГАНИЗАЦИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	
<b>Козлов Алексей Николаевич, Черепанов Андрей Игоревич</b> .....	<b>13</b>
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПОРУЧЕНИЙ В ПЕРМСКОМ СТРОИТЕЛЬНОМ КОЛЛЕДЖЕ	
<b>Марченко Олег Владимирович, Соломин Сергей Владимирович</b> .....	<b>18</b>
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ И РОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ДО 2050 ГОДА	
<b>Степанович Екатерина Юрьевна, Алиев Пири Набиевич</b> .....	<b>24</b>
ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИК-СПЕКТРА КСИЛОЛА МЕТОДОМ ФУНКЦИОНАЛА ПЛОТНОСТИ	
<b>Степанович Екатерина Юрьевна, Алиев Пири Набиевич</b> .....	<b>30</b>
ВЫЧИСЛЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФРАКРАСНЫХ СПЕКТРОВ САХАРОЗЫ	
<b>Усманова Эльза Наилевна, Валова Яна Валерьевна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Курилов Михаил Викторович, Аллаярова Гузель Римовна, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Афонькина Светлана Разифовна</b> .....	<b>36</b>
ВЛИЯНИЕ ИНТОКСИКАЦИИ ГИДРОКСИДОМ АЛЮМИНИЯ НА МЕТАБОЛИЗМ ЖЕЛЕЗА В РАЗЛИЧНЫХ ТКАНЯХ ОРГАНИЗМА КРЫС	
<b>Усманова Эльза Наилевна, Афонькина Светлана Разифовна, Валова Яна Валерьевна Смолянкин Денис Анатольевич, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Курилов Михаил Викторович</b> .....	<b>40</b>
НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ	
<b>Усманова Эльза Наилевна, Каримов Денис Олегович, Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Афонькина Светлана Разифовна, Смолянкин Денис Анатольевич, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Адиева Гюзелия Фаритовна</b> .....	<b>45</b>
ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В КРОВИ КРЫС ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ АЛЮМИНИЕВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ	
<b>Яричевская Наталия Николаевна, Харенко Елена Николаевна, Сытова Марина Владимировна, Пискунович Денис Игоревич</b> .....	<b>50</b>
ПЕРЕВОДНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ УЧЕТА ФАКТИЧЕСКОГО ВЫЛОВА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ	

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## Юридическое направление

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

<b>Киселев Сергей Викторович</b> .....	56
ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СУВЕРЕНИТЕТА	
<b>Куцкель Максим Вячеславович</b> .....	62
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБОРОТА ЗАКИСИ АЗОТА	
<b>Чепрасова Юлия Владимировна, Некрасов Даниил Дмитриевич</b> .....	67
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ СЕМЬИ И НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В РОССИИ: ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ И СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА	
<b>Черипко Денис Петрович</b> .....	71
ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ НАРКОТИКОВ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	
<b>Черипко Денис Петрович</b> .....	75
К ВОПРОСУ РОЛИ КИНО И ЛИТЕРАТУРЫ В ИНФОРМИРОВАНИИ ПРЕСТУПНИКОВ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<b>Шишкин Павел Евгеньевич</b> .....	79
О НЕКОТОРЫХ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСАХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЯЗАННОСТИ ПРОЙТИ СОЦИАЛЬНУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ КАК МЕРУ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ПРИНУЖДЕНИЯ, ПРИМЕНИМУЮ НА ОСНОВАНИИ ЧАСТИ 2.1 СТАТЬИ 4.1 КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ	

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## Экономическое направление

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

<b>Агапитова Людмила Георгиевна, Кузякин Илья Михайлович</b> .....	82
К ВОПРОСУ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПТИЦЕВОДСТВА	
<b>Валиева Альбина Рифовна</b> .....	87
КАДРОВЫЙ ВОПРОС В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
<b>Демидова Елена Алексеевна, Капошко Алина Александровна</b> .....	90
НАПРАВЛЕНИЯ ВЛОЖЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В АПК	
<b>Демидова Елена Алексеевна</b> .....	93
ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ СОСТАВА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОПЕРАТИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	
<b>Демидова Елена Алексеевна</b> .....	96
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЕРАТИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ	

<b>Зеленковская Евгения Евгеньевна, Афонькина Светлана Разифовна, Аллаярова Гузель Римовна, Усманова Эльза Наилевна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович .....</b>	<b>99</b>
<b>РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ НА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ ПРЕДПРИЯТИЯ «УФАВОДОКАНАЛ»</b>	
<b>Ляшенко Елена Александровна .....</b>	<b>104</b>
<b>БИЗНЕС-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ</b>	
<b>Оберт Татьяна Борисовна .....</b>	<b>108</b>
<b>ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ</b>	
<b>Оберт Татьяна Борисовна .....</b>	<b>112</b>
<b>ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ СУБЪЕКТОВ МСП В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ</b>	
<b>Оберт Татьяна Борисовна, Гусева Дарья Алексеевна .....</b>	<b>117</b>
<b>ИНВЕСТИЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ: КУРС НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ</b>	
<b>Озерова Эльмира Кубанычбековна, Исабаева Керезкан Байбековна, Егемкулова Бурул Абыкеевна.....</b>	<b>122</b>
<b>МЕСТНЫЕ БЮДЖЕТЫ В СИСТЕМЕ БЮДЖЕТНОГО КОНТРОЛЯ</b>	
<b>Озерова Эльмира Кубанычбековна.....</b>	<b>127</b>
<b>РОЛЬ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ</b>	
<b>Омурбекова Марина Олеговна.....</b>	<b>132</b>
<b>К ВОПРОСУ ОБ УТОЧНЕНИИ КАТЕГОРИИ «СОЦИАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ</b>	
<b>Омурзакова Умут Маратовна, Сыдыкова Чолпон Качкынбековна, Амантаев Руслан Нурдинович .....</b>	<b>136</b>
<b>РОЛЬ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ В ПОДДЕРЖКЕ ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ПО ЗЕЛЕНЫМ ПРОЕКТАМ В РАМКАХ ЕАЭС</b>	
<b>Омурзакова Умут Маратовна, Амантаев Руслан Нурдинович .....</b>	<b>141</b>
<b>ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ КЫРГЫЗСТАНА СО СТРАНАМИ ЕАЭС</b>	
<b>Порезанова Елена Владимировна .....</b>	<b>147</b>
<b>СПЕЦИФИКА ОПЛАТЫ ТРУДА В РОССИИ</b>	
<b>Порезанова Елена Владимировна .....</b>	<b>151</b>
<b>АНАЛИЗ РЫНКА КОСМЕТИКИ В РОССИИ В 2019-2023 г. г.</b>	
<b>Суслов Евгений Юрьевич, Тучкова Виктория Алексеевна .....</b>	<b>155</b>
<b>НЕОБХОДИМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИТ-ПРОЕКТОВ</b>	
<b>Щелок Юлия Фаридовна, Некрасов Даниил Дмитриевич.....</b>	<b>160</b>
<b>МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В РОССИИ: ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И ВКЛАД В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ</b>	
<b>Щелок Юлия Фаридовна, Некрасов Даниил Дмитриевич.....</b>	<b>164</b>
<b>ПОЛИТИКА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РОССИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ДОЛГОСРОЧНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ</b>	

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## Общественно-гуманитарное направление

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

<b>Абилова Зару Тасболаткызы .....</b>	<b>167</b>
РЕФЛЕКЦИЯ КАК КЛЮЧЕВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ	
<b>Абылов Алтынбек Дуйшеналиевич.....</b>	<b>172</b>
СОЗДАНИЕ СЕЛЬСКИХ БИЙСКИХ СУДОВ ПОСЛЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ 1865Г К РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕФОРМЫ	
<b>Азимова Матлюба Латыповна.....</b>	<b>177</b>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В КУРСЕ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ КЫРГЫЗСТАНА	
<b>Акматов Кыялбек Камутович, Джаркинбаева Айнура Турдубаевна.....</b>	<b>184</b>
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ КАК СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ЕГО ФУНКЦИИ	
<b>Алиева Канышай Уларовна, Омурзакова Гулкайыр Абдималиковна .....</b>	<b>191</b>
РОЛЬ СЕМЬИ В МЕЖНАЦИОНАЛЬНОМ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	
<b>Алиева Канышай Уларовна .....</b>	<b>197</b>
ВЛИЯНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ НА ПРОФИЛАКТИКУ ДЕТСКИХ КОНФЛИКТОВ И АГРЕССИИ	
<b>Алферьева-Термсикос Валерия Борисовна.....</b>	<b>203</b>
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЙМИНГА	
<b>Арябкина Ирина Валентиновна, Баранова Надежда Сергеевна .....</b>	<b>209</b>
ОБЕРЕГАЮЩАЯ ПОЗИЦИЯ РОДИТЕЛЕЙ КАК ФАКТОР, ТОРМОЗЯЩИЙ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ У МЛАДШЕШКОЛЬНИКА С ФИЗИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
<b>Бектуров Туйгун Муктарович, Жолдошова Бибигул Алайчиевна.....</b>	<b>213</b>
РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ	
<b>Бектуров Туйгун Муктарович .....</b>	<b>218</b>
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И ОНЛАЙН-РЕСУРСОВ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	
<b>Валитова Лилия Радиковна .....</b>	<b>224</b>
УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В АГРАРНОМ ВУЗЕ	
<b>Валитова Лилия Радиковна .....</b>	<b>228</b>
РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ	
<b>Волкотрубова Альбина Владимировна, Ибрагимова Аида Ибрагимовна, Джетыбаева Жылдыз Болотбековна.....</b>	<b>231</b>
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ К СОВРЕМЕННЫМ УСЛОВИЯМ	
<b>Волкотрубова Альбина Владимировна, Лю Цзе, Ли Янь, Лэй Цзинъян .....</b>	<b>236</b>
ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ КИТАЙСКИХ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<b>Галькиева Зинфира Хайдаровна.....</b>	<b>244</b>
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ: ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ	

<b>Галькиева Зинфира Хайдаровна</b> .....	<b>247</b>
РАЗВИТИЕ АГРОТУРИЗМА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	
<b>Гапанович-Кайдалова Екатерина Викторовна</b> .....	<b>250</b>
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ О КАЧЕСТВАХ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА	
<b>Гапанович-Кайдалова Екатерина Викторовна</b> .....	<b>254</b>
РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНОГО КАЧЕСТВА ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ	
<b>Дергунова Анна Владимировна, Заббарова Марина Геннадьевна</b> .....	<b>258</b>
НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	
<b>Джаркинбаева Айнура Турдубаевна</b> .....	<b>264</b>
ЭМОЦИЯ КАК ВАЖНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
<b>Ермакова Елена Геннадьевна</b> .....	<b>271</b>
ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ РОДОВ	
<b>Ермолов Андрей Сергеевич, Ермолов Павел Сергеевич</b> .....	<b>275</b>
СНАЙПЕРСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОВД. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ, ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ СНАЙПЕРОВ	
<b>Кимпаева Эльмира Арсеновна</b> .....	<b>290</b>
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	
<b>Киян Татьяна ВасильевнаПлотникова Светлана Петровна</b> .....	<b>297</b>
НОВАЯ МОДЕЛЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<b>Кожогелдиев Абдыкалык Саитович, Кожогелдиева Канышай Мирзакуловна, Кожогелдиева Мээрим Абдыкалыковна</b> .....	<b>302</b>
ПСИХОЛОГИЯ СТРЕССА И МЕТОДЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА	
<b>Кожогелдиева Мээрим Абдыкалыковна</b> .....	<b>309</b>
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКОВ	
<b>Копытов Александр Валентинович, Ермолов Павел Сергеевич</b> .....	<b>314</b>
ВИДЫ ИЗГОТОВОК ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ АВТОМАТА. ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ	
<b>Мадраимова Назира Сапарбековна</b> .....	<b>327</b>
РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА <i>ВЕРА\ИШЕНИЕ\BELIEF</i> В РУССКОЙ, КЫРГЫЗСКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ФРАЗЕОЛОГИИ	
<b>Маркова Гульфия Альмянсуровна, Халюшева Гузель Растямовна</b> .....	<b>332</b>
К ВОПРОСУ О ПОЛИСЕМИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ	
<b>Марциновская Виктория Александровна</b> .....	<b>335</b>
ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ КРОСС-КУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	
<b>Мирзараим кызы Улара</b> .....	<b>341</b>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ: ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКОВ КЫРГЫЗСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
<b>Плотникова Светлана Петровна, Киян Татьяна Васильевна</b> .....	<b>346</b>
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	
<b>Поляруш Альбина Анатольевна</b> .....	<b>351</b>
ИДЕЯ КОЭВОЛЮЦИИ Н.Н. МОИСЕЕВА В КООРДИНАТАХ УЧЕНИЯ О СУБСТАНЦИИ Б. СПИНОЗЫ	
<b>Поляруш Альбина Анатольевна</b> .....	<b>355</b>

<b>ЛИЧНОСТЬ КАК ПОНИМАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ</b>	
<b>Поляруш Альбина Анатольевна</b> .....	<b>359</b>
<b>К ОПРЕДЕЛЕНИЯМ ЛИЧНОСТИ: ИЛЬЕНКОВ vs ГЕГЕЛЬ</b>	
<b>Рожкова Алена Викторовна, Рожков Сергей Евгеньевич</b> .....	<b>363</b>
<b>УСЛОВИЯ УСПЕШНОГО КОМАНДООБРАЗОВАНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ</b>	
<b>Садыкова Наргиля Жанышевна</b> .....	<b>368</b>
<b>СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ</b>	
<b>Садыкова Наргиля Жанышевна</b> .....	<b>374</b>
<b>РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ</b>	
<b>Сайфутдинова Камиля Рамилевна</b> .....	<b>380</b>
<b>ПОТЕНЦИАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ</b>	
<b>МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ</b>	
<b>Сейдуалиева Арай Нуралиевна</b> .....	<b>385</b>
<b>ЭФФЕКТИВНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ КОЛЛАБОРАТИВНОЙ СРЕДЫ БУДУЩИХ</b>	
<b>УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ</b>	
<b>Сорокун Павел Владимирович</b> .....	<b>389</b>
<b>РАЗВИТИЕ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДА АЧИНСКА В XIX ВЕКЕ: НА МАТЕРИАЛАХ</b>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЗУНА Д.Я.</b>	
<b>Степанова Элина Вячеславовна</b> .....	<b>392</b>
<b>РАЗВИТИЕ ПРАКТИКИ ПОДГОТОВКИ ВКР «СТАРТАП КАК ДИПЛОМ»</b>	
<b>ДЛЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА</b>	
<b>Толоев Максатбек Женишович, Жармухамедова Раушан Оразбаевна</b> .....	<b>397</b>
<b>РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА КАК ОСНОВА ДЛЯ</b>	
<b>ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>	
<b>Толоев Максатбек Женишович, Жармухамедова Раушан Оразбаевна</b> .....	<b>403</b>
<b>ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА:</b>	
<b>СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И</b>	
<b>ПРАКТИКЕ</b>	
<b>Третьякова Наталья Викторовна</b> .....	<b>409</b>
<b>СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛЬЯ В ГОРОДЕ ЯКУТСКЕ В 1950-1960-Е ГОДЫ</b>	
<b>Турк Светлана Нальбивена, Отмахова Валерия Владимировна</b> .....	<b>414</b>
<b>ЖЕНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ЕГИПТЕ</b>	
<b>Усубалиева Бермет Фархатовна</b> .....	<b>416</b>
<b>РОЛЬ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ В ИНТЕРЕСАХ</b>	
<b>ОБЩЕСТВА</b>	
<b>Фазлеева Светлана Александровна</b> .....	<b>419</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ВОСПИТАНИЯ СИЛЫ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К</b>	
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	
<b>Халимдарова Гюзелия Ринатовна</b> .....	<b>425</b>
<b>О ПРОГРАММЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ</b>	
<b>СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ</b>	
<b>Харченко Николай Леонидович</b> .....	<b>430</b>
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ МОДЕРНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С</b>	
<b>ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>	
<b>Хасанов Навруз Баротович, Юбурова Сония Марсевна, Рахманова Айгуль</b>	
<b>Маматжановна</b> .....	<b>436</b>
<b>ИНТЕГРАЦИЯ ЯЗЫКОВОГО И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ В</b>	
<b>ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА В ВУЗАХ КЫРГЫЗСТАНА</b>	
<b>Хорохорина Галина Анатольевна</b> .....	<b>443</b>
<b>ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ</b>	
<b>ОБРАЗОВАНИЯ</b>	

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## Промышленная экология и биотехнологии. Экология (по отраслям)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- Адиева Гюзелия Фаритовна, Ларионова Татьяна Кенсариновна, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Аллаярова Гузель Римовна, Курилов Михаил Викторович .....449  
СВИНЕЦ В ВОЛОСАХ ЖИТЕЛЕЙ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА
- Адиева Гюзелия Фаритовна, Даукаев Рустем Аскарлович, Аллаярова Гузель Римовна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Курилов Михаил Викторович, Афонькина Светлана Разифовна .....452  
ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ЦИНКА В ВОЛОСАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА
- Аллаярова Гузель Римовна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Ларионова Татьяна Кенсариновна, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Курилов Михаил Викторович .....455  
ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ СВИНЦА В ВОЛОСАХ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ И СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ
- Аллаярова Гузель Римовна, Усманова Эльза Наилевна, Афонькина Светлана Разифовна, Даукаев Рустем Аскарлович, Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Адиева Гюзелия Фаритовна .....459  
БИОМОНИТОРИНГ ЖЕЛЕЗА В ВОЛОСАХ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
- Афонькина Светлана Разифовна, Усманова Эльза Наилевна, Аллаярова Гузель Римовна, Даукаев Рустем Аскарлович, Ларионова Татьяна Кенсариновна, Зеленковская Евгения Евгеньевна .....463  
ОЦЕНКА УРОВНЯ СОДЕРЖАНИЯ ХРОМА В МОЛОКЕ, МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТАХ И ТВОРОГЕ МЕТОДОМ АТОМНО-АБСОРБЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ
- Афонькина Светлана Разифовна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Усманова Эльза Наилевна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович .....466  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗА В ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ, ВЫРАЩЕННОЙ НА ПРИУСАДЕБНЫХ УЧАСТКАХ И ПОСТАВЛЯЕМОЙ В РОЗНИЧНУЮ СЕТЬ ГОРОДА УФЫ
- Ахмадеев Айдар Ринатович, Смолянкин Денис Анатольевич, Репина Эльвира Фаридовна, Гизатуллина Алина Анваровна, Кудояров Эльдар Ренатович, Хуснутдинова Надежда Юрьевна, Рябова Юлия Владимировна, Каримов Денис Олегович .....469  
ВОЗДЕЙСТВИЕ АКРИЛАМИДА НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА ВЫЗЫВАЕТ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ КАТАЛАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПОДОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ

<b>Ахмадеев Айдар Ринатович, Смолянкин Денис Анатольевич, Репина Эльвира Фаридовна, Гизатуллина Алина Анваровна, Кудояров Эльдар Ренатович, Хуснутдинова Надежда Юрьевна, Рябова Юлия Владимировна, Каримов Денис Олегович .....</b>	<b>475</b>
<b>ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛУТАТИОНА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ АКРИЛАМИДА И ЕЕ НОРМАЛИЗАЦИЯ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА</b>	
<b>Ахмадеев Айдар Ринатович, Смолянкин Денис Анатольевич, Репина Эльвира Фаридовна, Гизатуллина Алина Анваровна, Кудояров Эльдар Ренатович, Хуснутдинова Надежда Юрьевна, Рябова Юлия Владимировна, Каримов Денис Олегович .....</b>	<b>482</b>
<b>ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛУТАТИОНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ПОДОСТРОМ ВОЗДЕЙСТВИИ АКРИЛАМИДА И КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА</b>	
<b>Гизатуллина Алина Анваровна, Валова Яна Валерьевна, Каримов Денис Олегович, Хуснутдинова Надежда Юрьевна, Ахмадеев Айдар Ринатович, Хмель Александра Олеговна, Гарипова Зарина Ренатовна.....</b>	<b>488</b>
<b>ВЛИЯНИЕ АКРИЛАМИДА НА ОРГАНИЗМ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА</b>	
<b>Макаренко Татьяна Викторовна, Пырх Ольга Викторовна, Хаданович Альбина Викторовна .....</b>	<b>496</b>
<b>АНАЛИЗ ДИНАМИКИ НАКОПЛЕНИЯ ЦИНКА В РАСТЕНИЯХ РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП ВОДОЕМОВ ГОМЕЛЯ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ</b>	
<b>Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Смолянкин Денис Анатольевич, Аллаярова Гузель Римовна, Усманова Эльза Наилевна, Адиева Гюзелия Фаритовна.....</b>	<b>501</b>
<b>ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХЛОРООРГАНИЧЕСКОГО ПЕСТИЦИДА ЛИНДАНА (<math>\gamma</math>-ГХЦГ) В ЛУКЕ РЕПЧАТОМ</b>	
<b>Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Аллаярова Гузель Римовна, Усманова Эльза Наилевна, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Курилов Михаил Викторович, Аухадиева Эльвира Ахатовна.....</b>	<b>505</b>
<b>МОНИТОРИНГ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ В СНЕГЕ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ СТЕРЛИТАМАКСКОГО РАЙОНА</b>	
<b>Пан Лариса Сергеевна, Сбитнева Екатерина Олеговна.....</b>	<b>509</b>
<b>ПОЛУЧЕНИЕ БИОСОРБЕНТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ ЦЕЗИЯ</b>	
<b>Рахимова Альбина Рамилевна, Валеев Тимур Камилевич, Сулейманов Рафаил Анварович, Рахматуллин Наиль Равилович, Бактыбаева Зульфия Булатовна, Степанов Евгений Георгиевич .....</b>	<b>513</b>
<b>СНИЖЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НИТРАТОВ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДО ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЛЬТРА ОБРАТНОГО ОСМОСА</b>	
<b>Сенкевич Олеся Владимировна, Долгих Павел Павлович Малиновская Наталия Александровна, Баязитов Алексей Николаевич .....</b>	<b>518</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТОВОМ САЛАТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ВЫРАЩИВАНИЯ</b>	

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
«ЭПОХА НАУКИ»**

**Эпоха науки № 40 – ноябрь 2024 г.**

Издательство Ачинского филиала ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» 662155, Красноярский край, г. Ачинск ул. Тарутинская, д.4  
<http://afkras.ru/>; e-mail: kras.gau@mail.ru