

ISSN 2409-3203
Свидетельство о регистрации
СМИ Эл № ФС 77 - 69172

Международный научно-практический журнал

Эпоха науки

сетевое издание

№ 44 - ноябрь 2025 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»**

44

г. Ачинск
Ноябрь 2025 г.

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». 2025. № 44.

Техническое и физико-математическое направления

УДК 630*432

ГРНТИ 83.33

Бердникова Лариса Николаевна

к. с.-х. наук, доцент кафедры агроинженерии

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал, Россия, г. Ачинск

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МУКОМОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Аннотация: В работе рассмотрены применимые в РФ подходы к идентификации рисков, оценке вероятности и последствий, а также предложена адаптированная для региона структура мер снижения рисков в рамках систем охраны труда. В статье предложена концептуальная модель анализа рисков на мельницах с учётом пылевой взрывоопасности, хронизации респираторных рисков и особенностей эксплуатации. Рассматриваются требования по мониторингу, обучению персонала и аудиту в рамках российского нормативно-правового поля, а также вопросы внедрения комплексной программы управления рисками и профилактики несчастных случаев.

Ключевые слова: безопасность труда, мукомольная промышленность, пылевая взрывоопасность, риск-менеджмент, взрывозащита, пылеулавливание, эргономика, шумовая нагрузка, Красноярский край.

Berdnikova Larisa Nikolaevna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Agricultural Engineering

Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk branch, Russia, Achinsk

OCCUPATIONAL SAFETY IN THE PRODUCTION OF FLOUR PRODUCTS IN THE KRASNOYARSK TERRITORY

Abstract: The paper considers the approaches applicable in the Russian Federation to risk identification, assessment of probability and consequences, and also suggests a structure of risk reduction measures adapted for the region within the framework of occupational safety systems. The article proposes a conceptual model for risk analysis in mills, taking into account dust explosion hazard, chronization of respiratory risks and operational characteristics. The requirements for monitoring, staff training and audit within the Russian regulatory framework are considered, as well as the issues of implementing a comprehensive risk management and accident prevention program.

Keywords: occupational safety, milling industry, dust explosion hazard, risk management, explosion protection, dust collection, ergonomics, noise load, Krasnoyarsk Region.

В мукомольной промышленности опасности труда связаны с пылевой средой, тяжёлым оборудованием, энергетическими и сезонными режимами работы, а также с особенностями климата и инфраструктуры региона. Мукомольная продукция включает приём зерна, очистку, помол, просеивание, упаковку и транспортировку по конвейерной линии. В каждом этапе существуют характерные опасности: пылевая среда может вызывать респираторные заболевания и аллергии, взрывопожароопасность, механические и кинематические риски - травмы рук и конечностей, а повышенная шумовая и вибрационная

нагрузка - усталость и снижение концентрации [1]. Современный подход в Российской Федерации опирается на принципы системного управления охраной труда и иерархию контроля рисков, включая инженерные, административные и индивидуальные средства защиты, а также на требования к мониторингу, обучению и аудиту.

В РФ безопасность труда регулируется трудовым законодательством, федеральными законами об охране труда и санитарно-гигиеническими требованиями к условиям труда. Важное место занимают принципы системного управления охраной труда и соответствие международным стандартам, применяемым на территории России [2].

Региональная специфика Красноярского края включает требования федеральных органов (Минтруд России, Роструд, Роспотребнадзор, Ростехнадзор) к реализации охраны труда на территории края, а также региональные санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и организации работ в пищевой промышленности.

В контексте пылевых рисков региональные требования по надёжной вентиляции, пылеулавливанию и мониторингу состояния воздуха на рабочих местах утверждаются на федеральном уровне и приводятся в региональных актах санитарно-эпидемиологического надзора. В Красноярском крае при реализации проектов рекомендуется взаимодействие с территориальными подразделениями Роспотребнадзора и Ростехнадзора для адаптации процедур к региональным условиям, климату и логистике (доступность сервисного обслуживания, удалённость предприятий, сезонные пиковые нагрузки).

Характеристика производственного процесса и выделяемые риски с учётом региона включают в себя следующие этапы процесса: прием зерна, очистка, помол, просеивание, упаковка и транспортировка.

При этом на работников воздействуют следующие ОВПФ:

- высокая концентрация мельчайших частиц муки и зерновой пыли, риск респираторных заболеваний и пылевой взрывоопасности. Необходимость локального пылеулавливания, герметизации узлов, вентиляции и контроля концентраций пыли в реальном времени;

- попадание во вращающиеся части оборудования и контакт с приводами;
- длительная экспозиция к высоким уровням шума и вибрациям, влияние на слуховую устойчивость и общую работоспособность;
- чистящие и дезинфицирующие составы — кожные и соматические реакции;
- аварии на токоведущих частях оборудования, перегрев, тепловые удары в сезонных сменах.
- организационные факторы, такие как сезонные колебания загрузки, режимы смен, нехватка видимости на рабочих местах зимой, ограниченная освещённость и прочие климатические условия Красноярского края.

Для снижения воздействия на работников мукомольной промышленности ОВПФ необходимо регулярно проводить анализ рисков и подбирать принципы снижения их в российских условиях.

В этих целях рекомендуется применять полное картирование технологического процесса и анализ связей между операциями и источниками риска. Картирование технологического процесса — это визуальное описание процесса, при котором схематично изображается каждое действие и движение материальных и информационных потоков в рамках процесса. Картирование может включать формирование карт текущего и целевого состояния процесса и на их основании определяем вероятности и тяжести последствий; ранжирование по критериям допустимости в рамках российского регулирования.

Изучив полную картину анализа риска, можно приступать к формированию плана снижения рисков по иерархии контроля (инженерные решения, административные меры, СИЗ) и регулярной переоценке рисков и проверки эффективности принятых мер [3].

По иерархии контроля рисков и применению практических мер (региональные акценты) на первом месте стоят инженерные решения такие как: пылеулавливание и локальная вытяжка на критических участках (перед помольной стадией, загрузка/выгрузка,

просеивание); герметизация узлов, закрытые контура транспортёров и вакуумные системы; контроль влажности и температуры для снижения пылеобразования и предотвращения конденсации пыли в холодном климате Красноярского края; взрывозащита, представленная локальной системой подавления взрыва, заземление оборудования, антикоррозионная защита, использование взрывозащищённых электромашин и пневматики в зонах риска и мониторинг концентраций пыли в реальном времени с автоматическим аварийным отключением оборудования.

Не стоит пренебрегать и административными мерами, в рамках которых хорошо зарекомендовали себя разработка процедур энергопотока, безопасной остановки оборудования и планов предупреждения несчастных случаев и применение потенциально мощного инструмента - LOTO (Link-Time Optimization). В отличие от традиционных методов оптимизации, которые работают на уровне отдельных файлов или модулей, LOTO анализирует весь код производственных рисков целиком во время компоновки. Это позволяет выявлять и устранять избыточный код, оптимизировать вызовы функций и проводить другие глобальные преобразования, которые невозможно выполнить на более локальном уровне.

Также, стоит уделять внимание, на обучение сотрудников признакам опасных условий, правильной технике дыхания и работе с пылепроводами и пылеулавливателями. Следить за правильным применением работниками СИЗ такими как фильтрующие респираторы (в зависимости от условий), средства защиты слуха, глаз, рук и обувь с противоскользящей подошвой; уход за кожей и профилактика дерматитов. Необходимо проводить регулярные технические осмотры и применять планово-предупредительная технология обслуживания оборудования, с учётом особенностей дорожной и климатической инфраструктуры региона [4].

При составлении данных мероприятий необходимо учитывать региональные особенности края: влияние холодного климата, удалённости предприятий, сезонной инфраструктуры, ограниченного доступа к сервисному обслуживанию и логистике, что требует дополнительных мер по поддержанию работоспособности оборудования и готовности к чрезвычайным ситуациям.

После внедрения локальных пылеулавливателей на ключевых узлах, расширения вытяжной вентиляции, применения автоматизированной системы контроля концентраций пыли, обновления документация и обучение персонала оценка эффективности может демонстрировать снижение экспозиций к пыли и шуму, уменьшение простоев, рост соблюдения требований охраны труда на региональном уровне. Конкретные цифры следует приводить по итогам внедрения на конкретном объекте и привязывать к региональным условиям (климат, сезонность, логистика).

Реализация системного подхода требует долгосрочного планирования, инвестиций в инженерные решения и вовлечения персонала. Устойчивый уровень безопасности достигается активным участием высшего руководства и вовлечённостью работников, безопасность должна закладываться на этапе проектирования мельничной линии и обновления оборудования, учитывая региональные потребности Красноярского края.

Постоянное совершенствование и регулярные проверки, разбор инцидентов и обновление процедур на основе анализа данных приведут к экономическому эффекту - анализ затрат и выгод от внедрения мер, включая снижение рисков травм, сокращение простоя, повышение репутации и соответствие регуляторным требованиям.

Безопасность труда в мукомольной промышленности Красноярского края требует комплексного подхода, охватывающего идентификацию рисков, их качественную и количественную оценку, а также внедрение инженерных, административных и индивидуальных мер защиты. Применение российского регулирования охраны труда, а также региональных требований Красноярского края обеспечивает устойчивую систему управления рисками, снижает вероятность инцидентов и поддерживает благополучие

работников и эффективность производства. Важна вовлечённая культура безопасности и непрерывное улучшение на уровне предприятия и региона.

Список литературы:

1. Щёкин А.Ю. Анализ производственного травматизма и его профилактика на предприятии. // В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в апк. Материалы IV Национальной научной конференции. Красноярск, 2022. С. 106-109.
2. Фастович Г.Г., Щекин А.Ю. К вопросу о мерах по повышению эффективности государственного механизма (на примере исследования АПК России) // Аграрное и земельное право. 2020.№2(182). С. 19-20.
3. 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.
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.



УДК 630*432
ГРНТИ 83.33

Бердникова Лариса Николаевна

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

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОУТ

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые изменения в порядке обучения по охране труда и проведения специальной оценки условий труда (СОУТ), вступающие в силу в 2025 году. В статье представлен углубленный анализ предстоящих изменений в Порядке обучения по охране труда (ООТ), вступающих в силу в 2025 году. Предложены методические рекомендации по внедрению изменений, а также дан прогноз относительно их влияния на повышение безопасности рабочих мест и снижение производственного травматизма. Предложены методические рекомендации по внедрению обновленного порядка, а также прогноз относительно его влияния на повышение эффективности системы охраны труда и улучшение условий труда работников.

Ключевые слова: охрана труда, специальная оценка условий труда (СОУТ), обучение по охране труда, профессиональные риски, профилактика, безопасность труда, трудовое законодательство, изменения, эффективность.

Berdnikova Larisa Nikolaevna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Agricultural Engineering
Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk Branch, Russia, Achinsk

ANALYSIS OF CHANGES AND PROSPECTS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE SAUT

Abstract: The article discusses the key changes in the occupational safety training and special assessment of working conditions (SAES), which will take effect in 2025. The article provides an in-depth analysis of the upcoming changes in the Occupational Safety and Health Education (OSH), which will take effect in 2025. Methodological recommendations for the implementation of changes are proposed, as well as a forecast regarding their impact on improving workplace safety and reducing occupational injuries. Methodological recommendations for the implementation of the updated procedure are proposed, as well as a forecast regarding its impact on improving the efficiency of the labor protection system and improving the working conditions of employees.

Keywords: occupational safety, special assessment of working conditions (SAUT), occupational safety training, occupational risks, prevention, occupational safety, labor legislation, changes, efficiency.

Проблема травматизма в агропромышленном комплексе (АПК) – это многогранный вызов, требующий комплексного и стратегического подхода. Анализ причин, факторов и последствий несчастных случаев в отрасли выявляет не просто статистические данные, а глубокие системные проблемы, требующие безотлагательного решения. Игнорирование этих проблем не только ставит под угрозу здоровье и жизни работников, но и подрывает устойчивость и конкурентоспособность всего АПК.

Устранение травматизма в АПК – это не только задача по минимизации несчастных случаев, это инвестиция в будущее отрасли. Здоровый и мотивированный персонал – ключевой фактор повышения производительности труда, внедрения инновационных

технологий и обеспечения продовольственной безопасности страны. Очевидно, что для кардинального снижения травматизма в АПК необходим переход от реактивных мер к проактивным стратегиям, направленным на предотвращение несчастных случаев. Совершенствования нормативно-правовой базы, устанавливающей четкие и современные требования к безопасности труда, а также усиления государственного контроля за их соблюдением;

Внедрения инновационных технологий и автоматизации опасных операций, снижающих физическую нагрузку на работников и минимизирующих контакт с опасными факторами.

Создание эффективных систем управления охраной труда, основанных на принципах оценки рисков, планирования профилактических мероприятий, обучения персонала и постоянного улучшения условий труда. Необходимо разработать и внедрить отраслевые стандарты и рекомендации по безопасности труда, учитывающие специфику различных видов сельскохозяйственной деятельности.

Формирования культуры безопасности на предприятиях АПК, где безопасность воспринимается как приоритет, а не как обременительная обязанность. Необходимо мотивировать работников к соблюдению правил безопасности, создавать условия для открытого диалога и сотрудничества между работодателями и работниками в сфере охраны труда.

Повышения ответственности работников за собственную безопасность, обучая их навыкам безопасной работы, информируя о рисках и последствиях нарушений, а также создавая условия для осознанного соблюдения правил безопасности. Необходимо разработать эффективные программы стимулирования и мотивации работников к соблюдению правил безопасности и использования цифровых технологий для мониторинга и анализа данных о безопасности труда, позволяющих выявлять скрытые закономерности и прогнозировать возникновение опасных ситуаций [2].

Создание безопасных условий труда в АПК – это залог устойчивого развития отрасли, повышения ее конкурентоспособности и обеспечения продовольственной безопасности страны. Обеспечение безопасных условий труда является приоритетной задачей для любого современного государства.

В Российской Федерации система охраны труда постоянно совершенствуется, адаптируясь к меняющимся экономическим и технологическим условиям. Одним из ключевых элементов этой системы является обучение по охране труда и проведение специальной оценки условий труда (СОУТ). В 2025 году вступают в силу существенные изменения в порядке проведения этих процедур, которые направлены на повышение эффективности системы охраны труда и снижение уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Целью данной статьи является анализ этих изменений, выявление их потенциальных преимуществ и недостатков, а также определение перспектив повышения эффективности системы охраны труда за счет внедрения обновленных процедур.

В 2025 году вступают в силу изменения в Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утвержденный постановлением Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464. Одним из ключевых нововведений является усиление акцента на практическую подготовку работников. Обновленный порядок предусматривает увеличение объема практических занятий и отработку навыков безопасного выполнения работ в условиях, максимально приближенных к реальным. Это позволит работникам лучше усвоить теоретические знания и применять их на практике. [3].

Обучение по охране труда (ООТ) – это фундамент системы управления профессиональными рисками на любом предприятии. Эффективное ООТ не только обеспечивает соблюдение требований законодательства, но и формирует осознанное отношение к безопасности у работников, снижает вероятность несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Предстоящие изменения в Порядке обучения по охране

труда, которые вступят в силу в 2025 году, призваны вывести систему ООТ на новый уровень, сделав ее более практико-ориентированной, доступной и контролируемой [2].

Другим важным изменением является внедрение системы дистанционного обучения по охране труда. Это позволит работодателям сократить затраты на обучение и повысить его доступность для работников, особенно в отдаленных регионах. Однако, дистанционное обучение должно быть организовано с учетом специфики работы и предусматривать возможность практической отработки навыков. Недостаточно просто прослушать лекцию или изучить инструкцию. Важно моделировать реальные производственные ситуации и отрабатывать действия в штатных и нештатных ситуациях.

Разработка практических заданий, максимально приближенных к реальным условиям работы; использование современных образовательных технологий, таких как виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) для создания реалистичных симуляций; привлечение к проведению практических занятий опытных наставников и специалистов по охране труда повысит качество данного обучения.

Кроме того, обновленный порядок предусматривает усиление контроля за качеством обучения по охране труда. Организации, проводящие обучение, должны соответствовать определенным требованиям и проходить аккредитацию. Это позволит исключить недобросовестных поставщиков образовательных услуг и повысить качество обучения.

Внедрение обновленного Порядка ООТ в 2025 году, при условии его правильной и эффективной реализации, должно оказать положительное влияние на безопасность рабочих мест и снизить производственный травматизм. Усиление акцента на практическую подготовку позволит работникам лучше усвоить навыки безопасного выполнения работ и применять их на практике. Внедрение дистанционного обучения повысит доступность обучения для большего количества работников. Аккредитация обучающих организаций обеспечит высокое качество обучения.

В 2025 году также произошли изменения в Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда". Одним из ключевых нововведений является расширение перечня вредных и опасных производственных факторов, подлежащих оценке в рамках СОУТ, и включает оценку факторов, связанных с эргономикой рабочих мест, психоэмоциональной нагрузкой, использованием новых технологий и материалов. Расширение перечня позволит более полно оценить риски для здоровья работников и разработать эффективные меры по их снижению [4].

Нововведение предварительного анализа рабочих мест для выявления потенциальных ВОПФ, не включенных в действующий перечень; привлечение экспертов в области охраны труда и гигиены труда для определения новых факторов, подлежащих оценке; использование современных методов измерений и исследований для оценки уровня воздействия новых факторов на работников позволит более полно оценить риски для здоровья работников и разработать эффективные меры по их снижению.

Другим важным изменением является усиление роли работников в процессе проведения СОУТ. Обновленный порядок предусматривает обязательное участие представителей работников в комиссии по проведению СОУТ, а также предоставление им возможности высказывать свое мнение и вносить предложения по улучшению условий труда. Обязательное участие представителей работников в комиссии по проведению СОУТ, предоставление им возможности высказывать свое мнение и вносить предложения по улучшению условий труда. Это направлено на повышение объективности и прозрачности СОУТ, а также на учет мнения работников при разработке мероприятий по улучшению условий труда. Участие работников в процессе СОУТ позволит выявить скрытые опасности и разработать более эффективные меры по их предотвращению.

Кроме того, ожидается внедрение системы электронного документооборота в процессе проведения СОУТ. Это позволит упростить и ускорить процедуру проведения СОУТ, а также повысить ее прозрачность.

Успешное внедрение этих изменений потребует совместных усилий государства, работодателей и работников. Необходимо не только соблюдать формальные требования законодательства, но и формировать культуру безопасности на предприятиях, где безопасность воспринимается как ценность, а не как обременительная обязанность. Внедрение обновленного порядка обучения и проведения СОУТ – это лишь один из этапов на этом пути, требующий постоянного внимания и совершенствования. Только в этом случае можно добиться значительного снижения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, обеспечив достойные условия труда для работников. Важно помнить, что инвестиции в безопасность – это инвестиции в будущее.

Список литературы:

1. Щёкин А.Ю. Анализ производственного травматизма и его профилактика на предприятии. // В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК. Материалы IV Национальной научной конференции. Красноярск, 2022. С. 106-109.
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. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда". - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156555/ (дата обращения: 06.10.2025). - Режим доступа: Консультант Плюс:
4. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда". - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/ (дата обращения: 10.09.2025). - Режим доступа: КонсультантПлюс.



УДК 519.816
ГРНТИ 82.05.21

Ганичева Антонина Валериановна

канд. физ.-мат. наук, профессор кафедры физико-математических дисциплин и информационных технологий

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА, Россия, г. Тверь

Ганичев Алексей Валерианович

старший преподаватель кафедры информатики и прикладной математики

ФГБОУ ВО Тв ГТУ, Россия, г. Тверь

МАНИПУЛИРОВАНИЕ ПРИ ПРИНЯТИИ КОЛЛЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ

Аннотация: В статье рассмотрены виды моделей голосования. Рассмотрена проблема манипулирования предпочтениями (оценками) при проведении экспертизы коллективом специалистов. На конкретных примерах показано, как эксперты могут манипулировать в процедуре голосования путем отказа от выбора любого из кандидатов и привлечением дополнительного кандидата.

Ключевые слова: Процедура голосования, эксперт, модели выбора, индивидуальное предпочтение, альтернатива, кандидат.

Ganicheva Antonina Valerianovna

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Department of Physics and Mathematics and Information Technology

Tver State Agricultural Academy, Russia, Tver

Ganichev Aleksey Valerianovitch

Senior Lecturer, Department of Computer Science and Applied Mathematics

Tver State Technical University, Russia, Tver

MANIPULATION IN COLLECTIVE DECISION-MAKING

Abstract: This article examines the types of voting models. The problem of manipulating preferences (assessments) during expert assessments is considered. Specific examples are used to demonstrate how experts can manipulate the voting process by rejecting any candidate and inviting an additional candidate.

Keywords: Voting procedure, expert, choice models, individual preference, alternative, candidate.

При принятии решений применяются индивидуальные и коллективные методы выбора альтернатив лицами принимающими решения (ЛПР). ЛПР могут выступать участники процедуры голосования, эксперты, интеллектуальные агенты, алгоритмы.

Для индивидуальных методов среди достоинств можно отметить только оперативность принятия решений. Модели коллективного выбора решений - это методы, с помощью которых группа (коллектив) людей принимает совместное (общее) решение на основе анализа, обсуждения, оценки различных альтернатив. Для коллективных методов положительными моментами являются: учет разнообразия целей, интересов, взглядов, мотивов, мнений, опыта, предпочтений, знаний ЛПР.

Известно много видов процедур коллективного выбора решений группой экспертов, которые называются моделями голосования. Например, так называемое k -большинство (значение k определяет пороговое значение голосов для принятия решений).

Эта процедура имеет частные случаи:

1. простое (относительное) большинство голосов ($k = 1 / 2$);

2. квалифицированное большинство ($k = 2 / 3, k = 3 / 4$);
3. диктатура (коллективное решение совпадает с решением одного индивидуума);
4. авторитет (коллективное решение совпадает с решением группы индивидуумов);
5. консенсус (коллективное решение совпадает с единогласным решением всех индивидуумов);
6. взвешенное голосование (голосам присваиваются разные веса на основе заранее определённых критериев);
7. оптимальное голосование (байесовское голосование – учет апостериорных вероятностей гипотез, правило Демпстера-Шафера – учет свидетельств);
8. принятие решений с помощью метода «смесь экспертов».

Рассмотрим последнюю процедуру подробнее. Эксперты на основе входной информации x формируют частные (индивидуальные) решения $f_1(x), f_2(x), \dots, f_n(x)$. Коллективное (общее) решение формируется на основе взвешенной комбинации частных решений. обычно это взвешенная смесь вида $f(x) = \sum_i w(x)_i f_i(x)$ ($w(x)_i$ - веса частных решений). Для настройки процедуры имеется набор параметров $\theta = (\theta_0, \theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n)$, при этом θ_0 является основной настройкой, предназначен для функции взвешивания, а $\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n$ добавляют дополнительные функции или уточнения для экспертов.

Простое голосование является частным случаем взвешенного голосования, а взвешенное голосование является частным случаем голосования «смесь экспертов».

Основным недостатком метода коллективного принятия решений является возможность манипулирования мнениями участников процесса принятия решений (при процедуре голосования).

Рассмотрим проблему манипулирования предпочтениями (оценками) при проведении экспертизы коллективом специалистов. Манипулирование - преднамеренное искажение своих мнений, оценок (неискренние предпочтения экспертов). Оно изменяет результаты оценки и нарушает полный набору естественных требований к решению (транзитивности, полноте, универсальности, единогласию, независимости от посторонних альтернатив, отсутствие «диктатора»). У участников процесса принятия решений имеются стимулы к манипулированию. Манипулирование делается с целью получения коллективной оценки более близкой к индивидуальной оценке эксперта, производящего манипулирование, чем при истинной коллективной оценке, построенной без манипулирования [1].

Эффект манипулирования при коллективном решении проявляется как при единичном выборе, так и при множественном выборе, когда имеется несколько наилучших альтернатив. Данный эффект имеет место как для моделей голосования на основе рангов (например, процедура Кондерсе), так и моделей на основе оценок в баллах (например, процедура Борда) [5].

А. Гиббард и М. Саттертуэйт показали, что любая разумная (недиктаторская) схема голосования, имеющая не менее трех исходов, не защищена от манипулирования экспертов.

Важным является вопрос о степени манипулируемости различных схем голосования. Для количественной оценки этой степени введен индекс манипулируемости и специальная шкала [4]. Согласно этой шкале наиболее манипулируемым правилом голосования является простое большинство, а наименее – правило Нэнсона и консенсус.

Рассмотрим на конкретном примере как эксперты могут манипулировать в процедуре голосования путем отказа от выбора любого из кандидатов [2, 3].

В НИИ трем экспертам ($\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_2, \mathcal{E}_3$) поручили дать рекомендации по выбору начальника информационного отдела. Имелось три кандидата, обозначим их: K_1, K_2, K_3 .

Распределение голосов экспертов показано в табл. 1.

Таблица 1 – Результаты голосования

	Э ₁	Э ₂	Э ₃
Самый предпочтительный	К ₃	К ₁	К ₂
На втором месте	К ₁	К ₃	К ₁
На третьем месте	К ₂	К ₂	К ₃

Для принятия коллективного решения экспертов использовался метод парных сравнений. Результаты индивидуальных решений приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Индивидуальные решения

Э ₁	Э ₂				Э ₃			
	К ₁	К ₂	К ₃		К ₁	К ₂	К ₃	
К ₁	0	2	1	К ₁	0	2	2	К ₁
К ₂	1	0	1	К ₂	1	0	1	К ₂
К ₃	2	2	0	К ₃	1	2	0	К ₃

В табл. 2 индивидуальные решения (a_{ij} , $i, j = \overline{1,3}$) формируются по правилу:

$$a_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{если } K_i \text{ равнозначен } K_j; \\ 1, & \text{если } K_j \text{ предпочтительнее } K_i; \\ 2, & \text{если } K_i \text{ предпочтительнее } K_j. \end{cases}$$

Результирующую таблицу (табл. 3) получим путем суммирования значений предпочтений в соответствующих клетках табл. 2.

Таблица 3 - Результирующая таблица парных сравнений

	К ₁	К ₂	К ₃	Суммарное значение
К ₁	0	5	5	10
К ₂	4	0	4	8
К ₃	4	5	0	9

Таким образом, наибольшее число предпочтений отдано кандидату К₁.

Пусть эксперту Э₃ нравится кандидат К₂ и не нравится кандидат К₁. Он решил манипулировать, поэтому поставил на второе место одновременно К₁ и К₃ (т.е. в соответствующих клетках табл. 2 для Э₂ будут стоять 0). В этом случае результирующая таблица будет (табл. 4):

Таблица 4 – Результат манипулирования решением вторым экспертом

	К ₁	К ₂	К ₃	Суммарное значение
К ₁	0	5	3	8
К ₂	4	0	4	8
К ₃	3	5	0	8

В результате все три кандидата К₁, К₂ и К₃ одинаково предпочтительны. В такой ситуации назначаются повторные выборы, в результате которых победителем может стать кандидат К₂. Таким образом, результат манипулирования эксперта Э₃ - уравнивание кандидатов в первом туре выборов - вызвало необходимость повторных выборов.

Рассмотрим еще один пример, когда манипулирование осуществляется введением дополнительного кандидата. Имеется следующая ситуация. Трем экспертам Э₁, Э₂, Э₃ следует сделать выбор двух специалистов С₁, С₂ из трех кандидатов К₁, К₂ и К₃. Выборы осуществляются по правилу большинства голосов (т.е. для избрания необходимо получить два или три голоса экспертов). Результаты экспертизы представлены в табл. 5.

Таблица 5 – Результаты экспертизы

Θ_1	Θ_2	Θ_3
K_1+	K_1+	K_1
K_2+	K_2+	K_2+
K_3	K_3	K_3+

Таблица 6 – Введение дополнительного кандидата

Θ_1	Θ_2	Θ_3
K_1+	K_1	K_1
K_2+	K_2+	K_2+
K_3	K_3	K_3+
K_4	K_4	K_4

В табл. 5 знаком «плюс» обозначены результаты выборов экспертами специалистов. Таким образом, кандидат K_1 получил 2 голоса, K_2 – 3 голоса, K_3 – 1 голос. В результате выборов в специалисты попадут кандидаты K_1 и K_2 .

Пусть организатор выборов (центр) предполагал такие результаты голосования и он не хочет выбора K_1 . Поэтому центр предлагает включить в кандидаты K_4 . Результаты выборов из четырех кандидатов показаны в табл. 6. Один эксперт, ранее отдававший предпочтение кандидату K_1 , может в новой ситуации выбрать нового кандидата K_4 , и в результате K_1 не будет выбран коллективом экспертов.

Итак, выбор адекватной для данной ситуации процедуры голосования – задача нелегкая. Абсолютно лучшей процедуры голосования не существует, поскольку каждая процедура удовлетворяет не всем имеющимся условиям.

Список литературы:

1. Вельский, В.И. Голосование в малых группах / В.И. Вельский, З.М. Лезина. - М.: Наука, 1991. - 192 с
2. Ганичева А.В. Математика для юристов / А.В. Ганичева. - СПб: «Лань», 2017. – 204 с.
3. Ганичева А.В. Математические модели и методы оценки событий, ситуаций и процессов / А.В. Ганичева - СПб: «Лань», 2017. – 188 с.
4. Иванов А.А. Эффективные вычислительные схемы расчета манипулируемости процедур агрегирования / А.А. Иванов // ИТиВС, 2020. - № 2. - С. 38–50.
5. Миркин В.Г. Проблемы группового выбора / В.Г. Миркин. - М.: Наука, 1974. - 256 с.



УДК 631.53.01
ГРНТИ 81.81.05

Ганичева Антонина Валериановна

канд. физ.-мат. наук, профессор кафедры физико-математических дисциплин и информационных технологий

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА, Россия, г. Тверь

Ганичев Алексей Валерианович

старший преподаватель кафедры информатики и прикладной математики

ФГБОУ ВО Тв ГТУ, Россия, г. Тверь

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СЕМЯН МЕТОДОМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО
ТЕСТИРОВАНИЯ**

Аннотация: В статье рассмотрено применение метода последовательного анализа Вальда для решения задачи контроля качества семян. Показано, как на основе отношения правдоподобия и допустимых ошибок формируются критерии попадания решений в одну из трех областей (принятия двух альтернативных гипотез и область продолжения испытаний). Для принятия решений предлагается использовать график специального вида. Для пояснения рассмотренного метода разобран числовой пример.

Ключевые слова: Наблюдения, гипотеза, ошибка, принятие решений, отношение правдоподобия, контроль, биномиальное распределение.

Ganicheva Antonina Valerianovna

Ph.D., Professor, Department of Physics and Mathematics and Information Technology
Tver State Agricultural Academy, Russia, Tver

Ganichev Aleksey Valerianovitch

Senior Lecturer, Department of Computer Science and Applied Mathematics
Tver State Technical University, Russia, Tver

SEED QUALITY CONTROL BY SEQUENTIAL TESTING

Abstract: The article discusses the application of the Wald sequential analysis method to solve the problem of seed quality control. It shows how, based on the likelihood ratio and allowable errors, criteria are formed for placing decisions in one of three regions (accepting two alternative hypotheses and continuing the tests). A special-shaped graph is proposed for making decisions. A numerical example is provided to illustrate the method.

Keywords: Observations, hypothesis, error, decision-making, likelihood ratio, control, binomial distribution.

Введение

Принятие решений осуществляется путем формирования и проверки статистических гипотез. Для проверки статистических гипотез записывается отношение правдоподобия и выбирается критерий (Байеса, максимума апостериорной вероятности, минимаксный, Неймана-Пирсона, Вальда). Среди этих критериев особое место занимает метод Вальда. Данный критерий обеспечивает минимальное время принятия решений при заданных значениях вероятностей ошибок первого и второго рода.

Метод последовательного анализа (метод Вальда) широко применяется во многих областях;

1. прежде всего для выборочного контроля качества массовой продукции, штучных изделий, семян сельскохозяйственных изделий и т.д.;
2. при принятии решений о проведении операций в военном деле;

3. для оценки усвоения знаний обучаемых путем проведения тестирования [3];
4. при постановке диагнозов в медицине и ветеринарии [2].

Несмотря на то, что метод Вальда разработан в 50-х годах прошлого века, в настоящее время появляются статьи с решением теоретических проблем его модификации. Данный метод реализован в системах выборочного контроля и прописан в различного рода инструкциях. Поэтому часто пользователи при применении не задумываются о существе и особенностях его применения.

Целью данной статьи является рассмотрение метода Вальда в его классическом варианте с использованием теоретического обоснования порядка алгоритмических действий.

Методы и материалы

Пусть в партии имеется N семян, из них имеется неизвестное число N_0 некачественных (бракованных) семян. Тогда $p = N_0/N$ - доля брака, которую примем за вероятность того, что наугад взятое семя окажется бракованным. Пусть X_i - число бракованных семян в каждом i -ом испытании. Случайная величина X_i имеет двухточечное распределение, при этом если $X_i = 0$, то семя годное, если $X_i = 1$ - не годное и $P(X_i = 1) = p$.

Допустим извлекаются n семян. Согласно методу Вальда [1], p можно считать параметром биномиального распределения величины X , равной числу бракованных семян среди N семян. Для метода Вальда задается зона безразличия (p_0, p_1) . Выбирается одна из двух гипотез: $H_0: p = p_0$, $H_1: p = p_1$. Записывается отношение правдоподобия:

$$f(x_i, p_0) = \begin{cases} p_0, & \text{если } x_i = 1, \\ 1 - p_0, & \text{если } x_i = 0. \end{cases} \quad (1)$$

В случае H_0 условие (1) записывается в виде: $f(x_i, p_0) = \begin{cases} p_0, & \text{если } x_i = 1, \\ 1 - p_0, & \text{если } x_i = 0. \end{cases}$ Для

гипотезы H_1 : $f(x_i, p_1) = \begin{cases} p_1, & \text{если } x_i = 1, \\ 1 - p_1 = q_1, & \text{если } x_i = 0. \end{cases}$

Как известно [1], на m -ом шаге (из n наблюдений) контроля (тестирования)

$$\frac{p_{1n}}{p_{0n}} = \left(\frac{p_1}{p_0} \right)^m \left(\frac{q_1}{q_0} \right)^{n-m}. \quad (2)$$

Далее задаются допустимые ошибки I-ого и II-ого рода (α, β) и проверяется выполнение неравенства

$$\frac{\beta}{1-\alpha} < \left(\frac{p_1}{p_0} \right)^m \left(\frac{q_1}{q_0} \right)^{n-m} < \frac{1-\beta}{\alpha},$$

которое после логарифмирования преобразуется в неравенство:

$$b + kn < m < a + kn, \quad (3)$$

$$\text{где } a = \lg \left(\frac{1-\beta}{\alpha} \right) / \lg \left(\frac{p_1 q_0}{p_0 q_1} \right), \quad b = \lg \left(\frac{\beta}{1-\alpha} \right) / \lg \left(\frac{p_1 q_0}{p_0 q_1} \right), \quad k = \lg \left(\frac{q_0}{q_1} \right) / \lg \left(\frac{p_1 q_0}{p_0 q_1} \right). \quad (4)$$

Следует отметить, что вместо десятичного логарифма в формулах (4) часто используется натуральный логарифм.

Согласно методу Вальда, если в результате n тестирований $X_i = 1$ появится m раз, и m удовлетворяет правилу (3), то необходимо провести новое $(m+1)$ -ое тестирование. Если $m \geq a + kn$, то принимается гипотеза H_1 (партия семян признается бракованной), если $m \leq b + kn$, то принимается гипотеза H_0 (партия семян признается годной).

Результаты и их обсуждение

Рассмотрим числовой пример.

Пусть ошибка I-ого $\alpha = 0,03$ и ошибка II-ого рода $\beta = 0,04$, $p_0 = 0,2$, $p_1 = 0,3$. Тогда по формулам (4) находим $a = 6,43$, $b = -5,92$, $k = 0,25$.

Неравенство (3) примет вид:

$$-5,92 + 0,25n < m < 6,43 + 0,25n.$$

Допустим, что результаты проверок будут: 100П1011111.

Построим таблицу наблюдений с указанием m и n (табл.1).

Таблица 1 – Результаты наблюдений

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
m	1	2	2	3	4	5	5	6	7	8	9	10

Построим график принятия решений (рис. 1). Графически в плоскости $n0m$ строят две параллельные прямые: L_1 : $m = a + kn$ и L_0 : $m = b + kn$. Для рассматриваемого примера: L_1 : $m = -5,92 + 0,25n$ и L_0 : $m = 6,43 + 0,25n$.

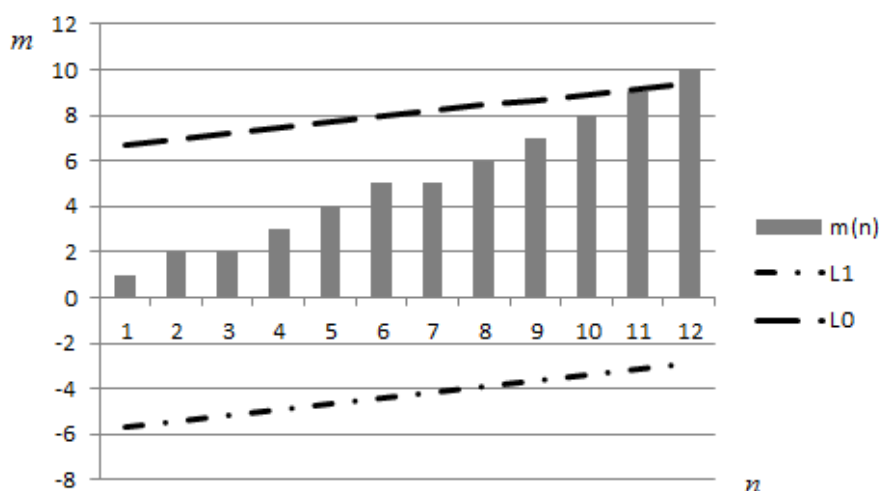


Рис. 1 – График принятия решений

Из графика принятия решений видно, что тестирование закончится на двенадцатом шаге и точка с координатами $n = 12$, $m = 10$ первый раз попадает выше прямой L_0 : $m = 6,43 + 0,25n$, т.е. в область, определяемую неравенством $m \geq 6,43 + 0,25n$.

Следовательно, данная партия семян признается бракованной. Причиной того, что партия семян бракуется, является низкая вероятность годности семян ($p_0 = 0,2$), при этом вероятность годности семян меньше вероятности брака ($p_0 < p_1$).

Заключение

Дальнейшим развитием проведенных в статье исследований может быть распространение метода последовательного анализа на принятие решений в условиях нечеткой информации.

Список литературы:

1. Вальд А. Последовательный анализ / А. Вальд. - М. Физматлит, 1960. - 328 с.
2. Кочетков В.М. Анализ комбинаций генотипов усеченным методом Вальда для определения риска заболевания / В. М. Кочетков, А.С. Глотов, Г.И. Образцова // Вестник СПбГУ. Сер. 11, 2016. - Вып. 1. - С. 47-59.
3. Таранцева К.Р. Математическое описание распознавания образов компетенций методом последовательного тестирования / К.Р. Таранцева, В.Б. Моисеев, Л.Г. Пятирублевый // XXI век: Итоги прошлого и проблемы настоящего плюс, 2016. - Т: 3. - № 6 (28). - С. 144-151.



УДК 004.922
ГРНТИ 50.51.15
DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-18-25

Калдыбаев Салидин Кадыркулович

д.п.н., академик РАЕ, профессор
Международный университета «Ала - Тоо»

Оразбаева Асель Айтмухамедовна

м.п.н., преподаватель – лектор
Жетысуский университет имени И. Жансугурова, Кыргызская Республика, г. Бишкек

ВОЗМОЖНОСТИ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЯ ПРОСТРАНСТВА

Аннотация: Введение технологий 3D моделирования в образовательную систему – значимая сторона модернизации обучения у основной школы, так как это не только внутренняя задача освоения предметов, но и одна из прикладных целей, необходимых для подготовки учащихся к дальнейшей жизни. Без пространственного мышления, которое является основой геометрического мышления, невозможно правильно воспринимать окружающий нас трёхмерный мир и взаимное расположение объектов в нём. Поэтому в современную эпоху научно-технического прогресса создание благоприятных условий для формирования и развития пространственных мышлении у учащихся основной школы является одной из актуальных задач. Современные методы обучения не полностью способствуют развитию творческого мышления учащихся, так как в этих методах не допускаются эмоции, предположения и нестандартные подходы к решению задач.

В данной статье рассматриваются возможности технологии формирования понятия пространства у учащихся и особенности применения технологий 3D-моделирования в образовательном процессе. Также описываются преимущества использования программы 3D Max для практического развития пространственного мышления у учащихся. Приводятся примеры объяснения тем курса стереометрии с применением 3D технологии, преподаваемого в 11-м классе, а также обсуждаются трудности в этой области и тенденции её развития.

Ключевые слова: 3D моделирование, пространство, 3D Max, декартова система координат, окна проекции.

Kaldybaev Salidin Kadyrkulovich

Doctor of Pedagogical Sciences, Academician of the Russian Academy of Education, Professor
Ala-Too International University

Orazbayeva Asel Aitmukhamedovna

Master of Pedagogical Sciences, Lecturer
Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Kyrgyz Republic, Bishkek

OPPORTUNITIES OF 3D MODELING FOR DEVELOPING THE CONCEPT OF SPACE

Abstract: The introduction of 3D modeling technologies into the educational system is a significant aspect of modernizing learning in secondary schools. This is not only an internal task of mastering subjects but also one of the practical goals necessary for preparing students for their future lives. Without spatial thinking, which forms the foundation of geometric reasoning, it is impossible to correctly perceive the three-dimensional world around us and the relative positions of objects within it. Therefore, in the modern era of scientific and technological progress, creating favorable conditions for the formation and development of spatial thinking among secondary

school students is one of the pressing challenges. Modern teaching methods do not fully contribute to the development of students' creative thinking, as they often exclude emotions, assumptions, and unconventional approaches to problem-solving.

This article examines the possibilities of technology in shaping students' understanding of space and the features of applying 3D modeling technologies in the educational process. It also describes the advantages of using the 3D Max program for the practical development of students' spatial thinking. Examples are provided of explaining topics from the stereometry course using 3D technology, as taught in the 11th grade. Additionally, challenges in this area and trends in its development are discussed.

Keywords: 3D modeling, space, 3D Max, Cartesian coordinate system, projection windows.

Введение. Модернизация общества, новые стратегические ориентиры экономического развития, открытость общества, оперативная передача всех аспектов деятельности и их активное развитие привели к значительным изменениям требований к образованию. В соответствии с развитием науки и техники, появляется возможность формирования пространственных представлений у учащихся школ. Это обусловливается необходимостью подготовки их к практической деятельности с использованием всех необходимых элементов знаний. Хорошо сформированные и постоянно развивающиеся пространственные мышления крайне важны как для технических инженеров, военнотружущих, работников искусства, так и в целом для понимания концепции возникновения реального физического пространства.

Понятие – это сложная логическая и гносеологическая категория. Оно является плодом высшей формы материи, отражает мир реальности, служит инструментом обобщения и формируется в тесной связи с речью, письменностью и обозначением. Понятие можно назвать высшей формой мышления, своего рода «оружием», описывающим мир реальности. Любое понятие, включая математическое, возникает посредством абстрагирования очевидных признаков уже существующих в природе вещей. Таким образом, внимание уделяется сущности бытия, одновременно позволяя выделять отдельные аспекты реальности, не отображая её полностью. Однако математические понятия не учитывают конкретное содержание вещей и явлений, а отражают только количественные и формальные отношения, общие для всех объектов. По мнению академика Национальной академии наук Республики Казахстан А. Нысанбаева, «математика изучает не сам объект, а его абстрактную структуру и свойства в виде признаков и образных представлений» [1].

По мнению академика АН СССР А. Н. Колмогорова, «геометрическое представление или геометрическая интуиция играет большую роль в проведении исследований практически во всех областях математики, даже в некоторых абстрактных её разделах» [2].

Академик АПН РСФСР Н.Ф. Четверухин отметил, что «хорошо сформированные пространственные представления крайне необходимы конструкторам, создающим новые машины, геологам, исследующим недра Земли, архитекторам, проектирующим здания современных городов, хирургам, мастерски работающим среди сложных узлов кровеносных сосудов и нервных волокон, а также скульпторам, художникам и многим другим» [3].

Термин «пространство» в науке используется в двух разных значениях: он обозначает реальное пространство, в котором мы живем, и абстрактное математическое пространство. Разница между этими двумя значениями заключается в том, что первое относится к земному или реальному пространству, а второе может использоваться как предмет исследования таких пространств, как топологическое, проективное, метрическое или пространство Лобачевского [4].

Целью данной работы является исследование и развитие технологии формирования представлений о пространстве у учащихся основных школ посредством применения

методов 3D-моделирования в процессе обучения информатике. Для достижения данной цели были определены следующие задачи: описание особенностей применения технологий 3D-моделирования, изучение подходов, способствующих практическому развитию пространственных представлений у учащихся, а также обсуждение инноваций и перспектив использования 3D-технологий в образовательном процессе.

Научная новизна данного исследования заключается в развитии нового взгляда на применение технологий 3D-моделирования для формирования у учащихся пространственных представлений.

Материал и методика исследования. В процессе исследования использованы методы анализа и синтеза, наблюдения, а также сравнительного анализа существующих образовательных практик. Рассмотрены также примеры успешного применения 3D моделирования в уроках информатики в различных образовательных учреждениях.

Использование технологий 3D-моделирования в образовательном процессе позволяет рассматривать традиционные методы обучения с другой стороны. То есть правильное формирование понятия «пространство» и использование трёхмерного механического моделирования способствует более точному и быстрому пониманию многих явлений.

Если ответить на вопрос, каковы уникальные преимущества 3D-моделирования для учащихся, то они следующие: освоение основ 3D-графики для визуального восприятия расположения объектов в пространстве, разработка индивидуальных проектов и возможность визуализировать абстрактные понятия. 3D-моделирование позволяет ученикам глубже понять тему, абстрактно представить любой объект или легко определить его свойства.

В настоящее время существует множество программ, таких как Tinkercad, SketchUp и Blender, предназначенных для создания сложных моделей. Возможности этих программ весьма обширны, и они, безусловно, повышают интерес учащихся к учебному процессу. Но мы предлагаем использовать программу 3D Max, так как в самой программе уже изображено пространство, основанное на всемирной координатной оси. Как мы уже ранее говорили, понятие «пространство» является одним из фундаментальных в математике, физике и компьютерной графике. В контексте 3D Max, одного из популярных программных средств для создания трехмерной графики и анимации, понимание пространства становится ключевым для успешного моделирования и визуализации объектов. Здесь рассматривается, как использование 3D Max помогает глубже понять и применять концепцию пространства.

Пространство в 3D-графике можно рассматривать как трехмерное поле, в котором объекты могут располагаться и перемещаться. Оно включает в себя три основных измерения: ширину, высоту и глубину.

В 3D Max используется трехмерная декартова система координат. В этой системе каждое местоположение в пространстве задается тремя координатами (X, Y, Z), где:

1. X обозначает горизонтальную позицию,
2. Y - вертикальную,
3. Z – глубину [5].

Кроме того, практически все темы стереометрии можно изучить более эффективно с помощью данной программы. Возьмем, к примеру, тему цилиндра в 11 классе. Для этого, из командной панели «Create» можно выбрать вкладку Standard Primitives (Стандартные примитивы), и нажав на Цилиндр из списка геометрических примитивов поместить его в рабочую область.

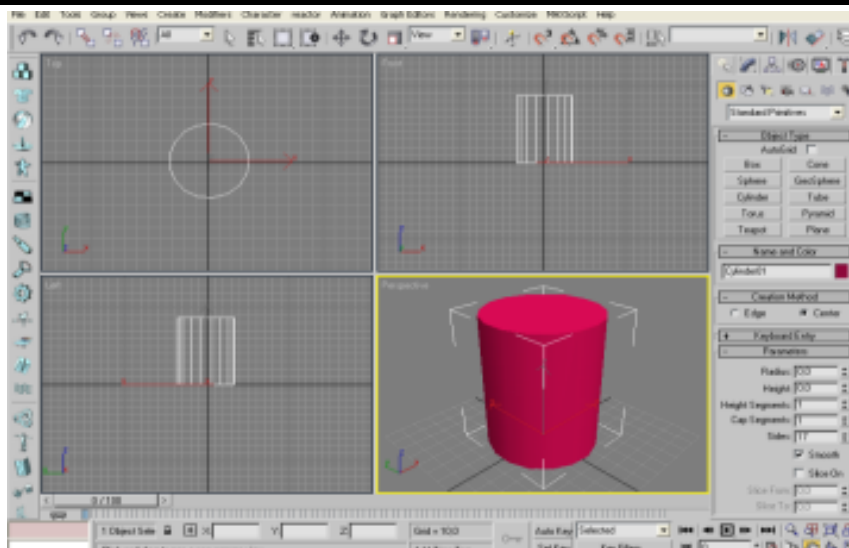


Рисунок – 1 Рабочая область программы представляет собой пространство

В трех других окнах проекции данной программы можно увидеть, как фигуры расположены по оси координат. То есть, учащиеся сразу же, когда включают программу, уже визуальнo видят пространство и соответственно, быстрее воспринимает это понятие.

Можно сразу увидеть, как цилиндр расположен по осям xu , xz и zu в других окнах проекции. Также будет четко видно, что его основания представляют собой круги, а цилиндрическая поверхность образована сегментами. Кроме того, можно сразу настроить свойства цилиндра: количество сегментов, радиус кругов, высоту и другие параметры (рисунок 1). Следует также отметить, что параметры любой фигуры появляются на командной панели сразу после того, как фигура помещена в рабочую область, и вы можете изменять их по своему усмотрению.

Кроме того, можно четко показать сечения цилиндра при пересечении с различными плоскостями. Если плоскость пересечения проходит через ось цилиндра, то сечение будет иметь две стороны, соответствующие сегментам, а две другие стороны будут равны диаметрам оснований цилиндра, формируя прямоугольник, то есть осевое сечение. Для этого можно поместить цилиндр в программу, нажать клавишу F3, чтобы привести его к сетчатому виду, и добавить в него прямоугольник, который входит в ряд геометрических примитивов (рисунок 2). Если плоскость пересечения перпендикулярна оси цилиндра, то его сечение будет круглым, что можно показать, пересекши цилиндр с помощью плоскости из тех же примитивов (рисунок 3).

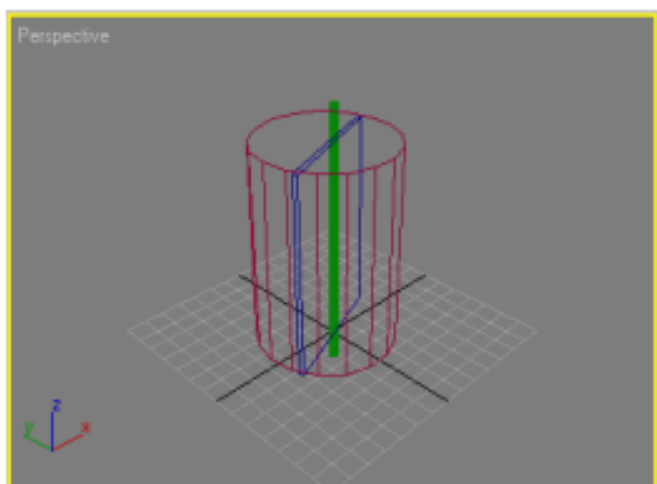


Рисунок – 2 Осевое пересечение цилиндра

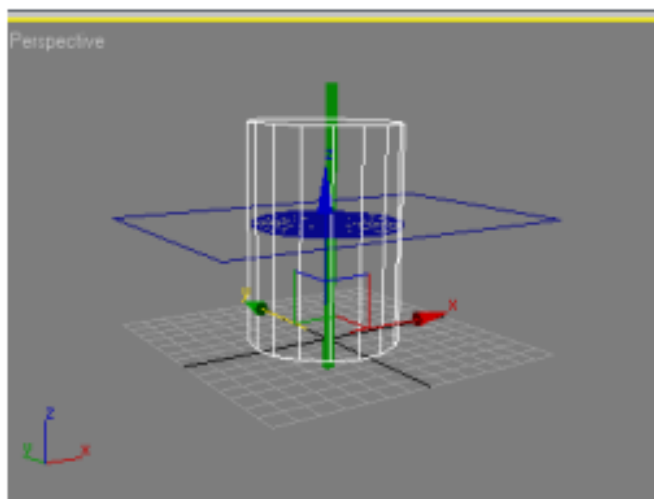


Рисунок – 3 Пересечение цилиндра с плоскостью, перпендикулярной его оси.

Цилиндр является телом вращения, то есть его можно получить путем вращения прямоугольника вокруг одной из его сторон. Это можно также показать с помощью программы. Как уже упоминалось, при размещении любой фигуры в рабочей области ее параметры появляются на командной панели. Чтобы указать сечение, достаточно установить флажок *Slice On* среди этих параметров. Это определяет, от какой точки до какой точки будет происходить сечение цилиндра, в данном случае прямоугольника. В первом примере, показанном на рисунке 4, значение *Slice From* установлено на 75,5, а *Slice To* — на 0,0; во втором примере значения установлены как *Slice From* — 258,995, и *Slice To* — 0,0. Если установить значение *Slice From* на 0,5 и *Slice To* на 0,0, то цилиндр останется просто прямоугольником.

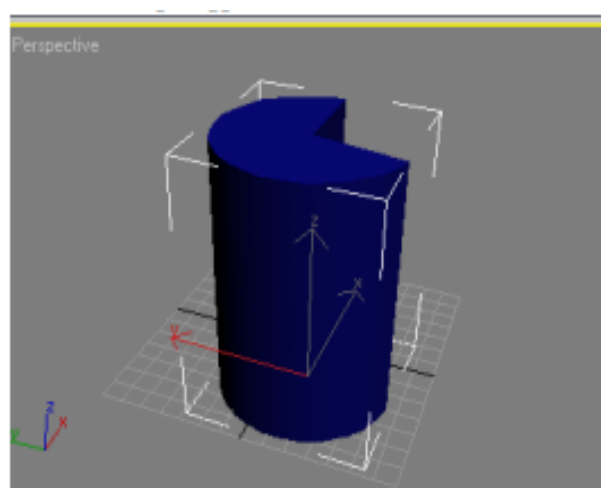
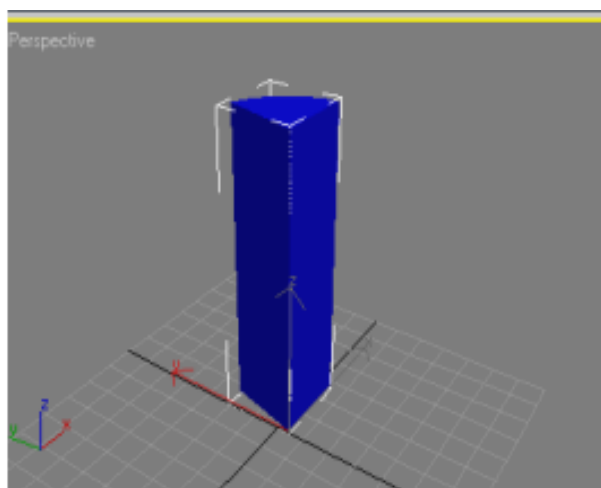


Рисунок – 4 Цилиндр с различными значениями, установленными с помощью флажка *Slice On*.

Еще одно преимущество этой программы заключается в том, что можно создать анимацию любых изменений с геометрическими фигурами и показать их учащимся в видеоролике. Например, если мы хотим показать учащимся вышеописанное изменение, нужно загрузить элементы управления анимацией, расположенные в нижней части окна программы. Шкала на этой панели служит для управления кадрами. Ползунок *Time Slider* фактически является частью элемента управления временем. Он представляет собой панель

в нижней части окна программы, отображающую текущий кадр (с кнопками навигации) [6]. Кнопки навигации вокруг ползунка выполняют функции кнопок Previous Frame и Next Frame. Чтобы перейти к нужному кадру, достаточно переместить ползунок с помощью мыши.

Использование таких методов и подходов для объяснения курса геометрии было бы весьма эффективно, поскольку современные учащиеся сформированы в условиях актуальных требований времени. Они очень близки к электронным технологиям, особенно к компьютерам. Формирование пространственных представлений курса геометрии с помощью компьютерной графики, включая 3D-графику, поможет развить интерес к предмету и повысить значимость геометрии в современном обществе.

Результаты исследования. Как упоминалось ранее, программа 3D Max способствует формированию у учащихся представлений о пространстве и дает возможность глубже изучать это понятие:

1. Моделирование объекта: объекты в формате 3D Max проектируются и моделируются с учетом пространственных характеристик. Например, можно разместить простые геометрические фигуры, такие как куб, сфера или параллелограмм, путем задания их размеров и форм. Затем эти фигуры можно модифицировать и превращать в сложные модели, применяя текстуры. Этот процесс позволяет «увидеть» расположение объектов в пространстве и их взаимодействие с ним.

2. Умение правильно ориентироваться в пространстве: ученик может использовать инструменты, такие как панорамирование, масштабирование и вращение, для эффективного взаимодействия с 3D-пространством. Эти инструменты необходимы для точного размещения объектов в сложных сценах.

3. Координатные системы и оси: в системе 3D Max координатные системы и оси соответствуют мировым координатным осям. Они помогают учащимся управлять расположением объектов и правильно их понимать.

4. Освещение и тени: восприятие пространства может быть затруднено из-за расположения и настройки источников света, а также их влияния на тени. С помощью 3D Max можно исследовать цветовые характеристики света и то, как он влияет на восприятие глубины и расстояния между объектами.

5. Камера и перспектива: камеры в программе 3D Max помогают увидеть, как объекты представлены в пространстве и под разными углами. Они также позволяют изучать, как один объект отображается в различных проекционных окнах. Перспективные и ортографические проекции демонстрируют, как пространство визуализируется в 3D-формате.

6. Анимация и движение: анимация объектов включает в себя наблюдение за движущимися элементами или управление их действиями. Это включает изучение траекторий движения, столкновений и эффектов деформации [7].

Таким образом, частичное внедрение 3D-моделирования в школьные предметы предоставляет учащимся уникальные возможности для знакомства с новыми технологиями и приобретения практического опыта:

- Освоение основ 3D-графики. На уроках, включающих элементы 3D-графики, ученики не только изучают основной предмет, но и овладевают программами и инструментами для моделирования и редактирования 3D-объектов.

- Создание индивидуальных проектов. Как показано в примере выше (рис. 4), каждая геометрическая фигура, созданная учеником, будет уникальной и неповторимой. Это, безусловно, повысит их мотивацию к более глубокому изучению предмета и пробудит интерес.

- Визуализация данных. Возможности визуализации сложных данных и процессов с помощью 3D-графики очень широки. Ученики могут сразу увидеть, как их объекты располагаются в пространстве, что ускоряет процесс формирования понятия «пространство».

Преимущества использования 3D-моделирования в учебном процессе:

1. Повышение интереса к урокам. Мы уверены, что работа с интерактивными и визуально привлекательными 3D-моделями, которые выглядят более реалистично по сравнению с традиционными методами, способствует увеличению интереса учащихся к учебному процессу.

2. Понимание понятий. 3D-моделирование облегчает понимание абстрактных понятий, предоставляя учащимся возможность визуализировать процессы более наглядно и точно.

3. Развитие творческих способностей и навыков решения возникающих проблем. Поскольку учащиеся реализуют свои проекты и идеи в 3D-пространстве, у них есть возможность развивать творческое мышление. Это, в свою очередь, способствует более лёгкому и быстрому нахождению решений возникающих задач, таких как решение сложных тригонометрических примеров.

4. Моделирование физических процессов. 3D-моделирование используется для отображения и визуализации сложных физических процессов, таких как движение частиц, взаимодействие сил или методы обратной кинематики.

5. Проектная работа. Организация проектных мероприятий позволяет школьникам самостоятельно создавать 3D-модели, что не только способствует применению знаний на практике, но и развивает навыки совместной работы.

6. Обратная связь и обсуждение. Для оценки работ учащихся необходимо организовывать обсуждения выполненных проектов и приучать их к этому процессу.

Используя возможности технологии, в перспективе можно разработать и успешно применить образовательные ресурсы для формирования пространственных представлений, в том числе и формирования информационной компетентности у учащихся общеобразовательных школ [8; 9].

В заключении можно сказать, что программа 3D Max предоставляет мощные инструменты для изучения и применения концепции пространства в трехмерной графике. Понимание координатной системы, методов моделирования, освещения и перспективы помогает пользователям не только создавать визуально привлекательные сцены, но и глубже понимать, как объекты взаимодействуют в трехмерной среде. Изучение пространства с помощью 3D Max является важным шагом для тех, кто хочет развить свои навыки в области компьютерной графики и анимации [10].

Таким образом, для правильного формирования у учащихся понятия «пространство» в учебном процессе мы предлагаем следующие рекомендации:

— Использование 3D-моделирования в образовательном процессе. Наглядное представление моделей на уроках информатики позволяет учащимся легче и быстрее усваивать новый материал.

— Проектная работа. Организация проектной деятельности дает школьникам возможность самостоятельно создавать 3D-модели, что не только способствует применению знаний на практике, но и развивает навыки совместной работы.

— Обратная связь и обсуждение. Необходимо организовывать обсуждение выполненных работ, чтобы учащиеся могли привыкнуть к оценке своих работ и анализу результатов.

Внедрение технологии 3D моделирования в процесс обучения в основной школе открывает новые горизонты для формирования пространственного мышления у учащихся. Используя 3D модели, учителя могут сделать обучение более интересным и продуктивным, что в свою очередь способствует глубокому усвоению материала и развитию навыков, необходимых для успешной адаптации в быстро меняющемся мире технологий.

Список использованных источников:

1. Нысанбаев А. Н. Диалектика и современная математика./А. Нысанбаев. - Алма-Ата : [б. и.], 1982. - 204 с. - Библиогр.: с. 201-202. - 0.70 к.

2. [Nysanbaev A. N. Dialectics and modern mathematics./A. Nysanbaev. - Alma-Ata: [b. i.], 1982. - 204 p. (In Kazakh.) - Bibliography: p. 201-202. - 0.70 k.]
3. Колмогоров А.Н. О профессии математика./М.:Издательство МГУ, 1959, 153 с.
4. [Kolmogorov A.N. About the profession of mathematics./M.: Moscow State University Publishing House, 1959, 153 p.]
5. Четверухин Н.Ф. Опыт исследования пространственных представлений пространственного воображения учащихся//Известия АПН РСФСР. Вып.21,-М.: Издательство АПН РСФСР, 1949, с.5-50.
6. [Chetverukhin N.F. Experience in studying spatial representations and spatial imagination of students // News of the Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR. Issue 21, M.: Publishing house of the Academy of Sciences of the RSFSR, (In Russian.) 1949, pp. 5-50.]
7. Larisa I. Brylevskaya. Lobachevsky's Geometry and Research of Geometry of the Universe//Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade.—2008.—No.85.—P.129—134.
8. Васильева Ю.Д. 3D Max 2022. Украина: Издательство "BHV". ISBN 978-5-9775-1721-8, 2023 – 544с.
9. [Vasilyeva Yu.D. 3D Max 2022. Ukraine: BHV Publishing House. (In Russian.) ISBN 978-5-9775-1721-8, 2023 – 544 pp.]
10. Норелик А. Самоучитель 3ds Max 2018. Санкт – Петербург: «БХВ-Петербург» 2018 - 528с.
11. [Norelik A. Self-instruction manual 3ds Max 2018. St. Petersburg: “BHV-Petersburg” (In Russian.) 2018 - 528 p.]
12. <https://www.tisdigitech.com/ru/blog/types-of-animation-definition/>.
13. Калдыбаев С., Онгарбаева А. Вопросы создания электронных образовательных ресурсов // Alatoo Academic Studies. – Бишкек, 2018. – № 1. – С. 44-51.
14. [Kaldybaev S., Ongarbaeva A. Issues of creating electronic educational resources // Alatoo Academic Studies. (In Russian.) – Bishkek, 2018. – No. 1. – P. 44-51.]
15. Бейшеналиева У.У., Калдыбаев С.К. Информационная компетентность и ее роль в процессе подготовки специалистов // Alatoo Academic Studies. – Бишкек, 2019. – № 3. – С. 10-25
16. [Beishenalieva U.U., Kaldybaev S.K. Information competence and its role in the process of training specialists // Alatoo Academic Studies. – Bishkek, (In Russian.) 2019. – No. 3. – P. 10-25]
17. Trenchev I. et al. Mathematical approaches for creation of complex 3D models and their application in education //ICERI2019 Proceedings. – IATED, 2019. – С. 4908-4914.



УДК 351.773:613.2
ГРНТИ 31.19.29

Курилов Михаил Викторович

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Зеленковская Евгения Евгеньевна

младший 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

Мусабиров Дмитрий Эдуардович

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Аллаярова Гузель Римовна

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

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

ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ. ЛИМОННАЯ КИСЛОТА. СОДЕРЖАНИЕ В СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ. СОКИ ФРУКТОВЫЕ

Аннотация: Лимонная кислота является одной из наиболее распространённых органических кислот, определяющих вкус и аромат соковой продукции, а также выполняющих роль природного консерванта. Вместе с тем её избыточное содержание может оказывать негативное воздействие на здоровье человека, вызывая раздражение слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта, повреждение зубной эмали, нарушения минерального обмена и аллергические реакции. Согласно требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 023/2011, допустимая концентрация лимонной кислоты в фруктовых соках не должна превышать 3 г/дм³. Целью настоящего исследования было определение содержания лимонной кислоты в соковой продукции различного ассортимента. Методом капиллярного электрофореза проанализировано 50 образцов фруктовых соков (яблочных, виноградных, яблочно-виноградных, персиковых и апельсиновых). Установлено, что все образцы содержали лимонную кислоту в пределах 128–12036 мг/дм³. В 20% проб (все апельсиновые соки) зафиксировано превышение установленных нормативов, причём на упаковке трёх из них информация о наличии кислоты отсутствовала. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости систематического мониторинга качества соковой продукции, а также усиления контроля маркировки и соблюдения нормативов по содержанию лимонной кислоты для обеспечения пищевой безопасности населения.

Ключевые слова: пищевые добавки, органические кислоты, лимонная кислота, соковая продукция, капиллярный электрофорез, соки фруктовые.

Kurilov Mikhail Viktorovich

junior Researcher, Chemical Analytical Department

Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna

junior researcher chemical analytical department

Usmanova Elza Nailevna

junior Researcher, Chemical Analytical Department

Afonkina Svetlana Razifovna

PhD, Researcher chemical analytical department

Musabirov Dmitry Eduardovich

junior researcher chemical analytical department

Allayarova Guzel Rimovna

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Russia, Ufa

ORGANIC ACIDS. CITRIC ACID. CONTENT IN JUICE PRODUCTS. FRUIT JUICES

Abstract: Citric acid is one of the most common organic acids that determines the taste and aroma of juice products and also acts as a natural preservative. However, its excess content can have a negative impact on human health, causing irritation of the mucous membranes of the gastrointestinal tract, damage to tooth enamel, mineral metabolism disorders and allergic reactions. According to the requirements of the Technical Regulations of the Customs Union TR CU 023/2011, the permissible concentration of citric acid in fruit juices should not exceed 3 g / dm³. The purpose of this study was to determine the content of citric acid in juice products of various assortments. Using capillary electrophoresis, 50 samples of fruit juices (apple, grape, apple and grape, peach and orange) were analyzed. It was found that all samples contained citric acid in the range of 128-12036 mg/dm³. In 20% of samples (all orange juices), the established standards were exceeded, and the packaging of three of them did not contain information about the presence of acid. The results obtained indicate the need for systematic monitoring of the quality of juice products, as well as increased control over labeling and compliance with standards for citric acid content to ensure food safety of the population.

Keywords: food additives, organic acids, citric acid, juice products, capillary electrophoresis, fruit juices.

В соковой продукции органические кислоты выполняют двойную функцию: с одной стороны, они формируют вкус и аромат, а с другой – выступают в качестве природных консервантов, ограничивая рост нежелательной микрофлоры. Среди органических кислот, используемых при производстве соковой продукции, наиболее распространённой является лимонная кислота [1].

Однако, не смотря на высокое технологическое значение лимонной кислоты при производстве соковой продукции, её избыток в рационе может оказывать негативное воздействие на организм, такое как раздражающее действие на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, воздействие на зубную эмаль, нарушение минерального обмена, аллергические реакции [2].

Согласно Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей», использование лимонной кислоты при производстве соков фруктовых допускается в дозировке не более 3 г/дм³ (3000 мг/дм³) [3].

Избыток лимонной кислоты в рационе может быть достигнут не только за счёт употребления продуктов с естественным содержанием этой кислоты, таких как фрукты, но и за счёт продуктов, искусственно обогащённых этой пищевой добавкой [4]. Учитывая эти факторы необходимо контролировать качество соковой продукции, а именно количественное содержание лимонной кислоты.

Целью нашего научного исследования было изучение содержания лимонной кислоты в соках фруктовых.

Материалы и методы. Было проанализировано 50 образцов соков фруктовых, из которых было 10 яблочных (группа «яблоко»), 10 виноградных (группа «виноград»), 10 яблочно-виноградных (группа «яблоко/виноград»), 10 персиковых (группа «абрикос») и 10 апельсиновых (группа «апельсин») соков, от различных производителей, разной ценовой категории.

Лимонную кислоту в соках фруктовых определяли на системе капиллярного электрофореза «Капель-105М» (ГК «Люмэкс», Россия) в химико-аналитическом отделе ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека». Для записи и обработки

полученных данных применялось программное обеспечение «Эльфоран» (ГК «Льюмэкс», Россия). Для расчета концентраций консервантов была построена градуировочная характеристика. В ходе анализа были получены электрофореграммы, произведена идентификация и разметка пиков определяемых компонентов и рассчитана их концентрация.

Результаты, обсуждение и выводы. Анализ полученных данных, показал, что все из 50 проанализированных образцов содержали в своём составе лимонную кислоту. Наименьшая концентрация определяемого компонента была обнаружена в пробе из группы «яблоко» и составила 128 мг/дм³, а максимальная концентрация в группе «апельсин» – 12036 мг/дм³. Средние концентрации лимонной кислоты по группам представлены на рисунке (рис. 1).

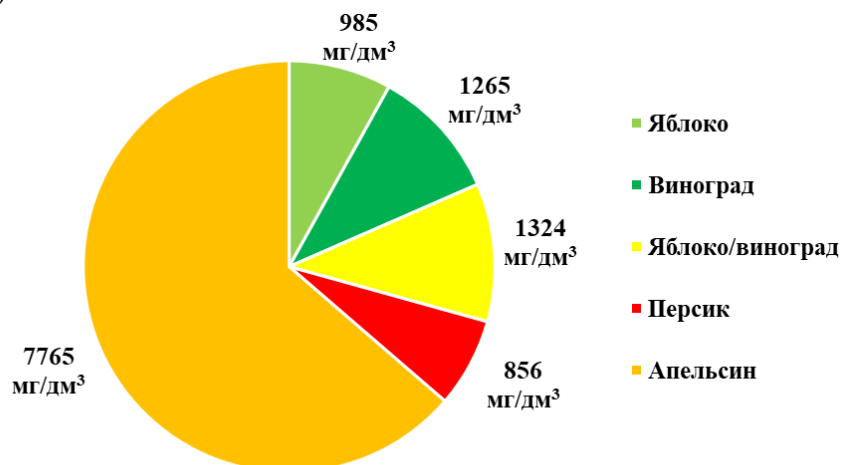


Рис. 1 – Средние концентрации лимонной кислоты в соках фруктовых по группам, мг\кг

В 10 образцах соковой продукции было зафиксировано превышение установленных нормативов по содержанию лимонной кислоты (20% от общего количества проанализированных проб), то есть эти образцы не соответствуют нормам, установленным в ТР ТС (рис. 2).

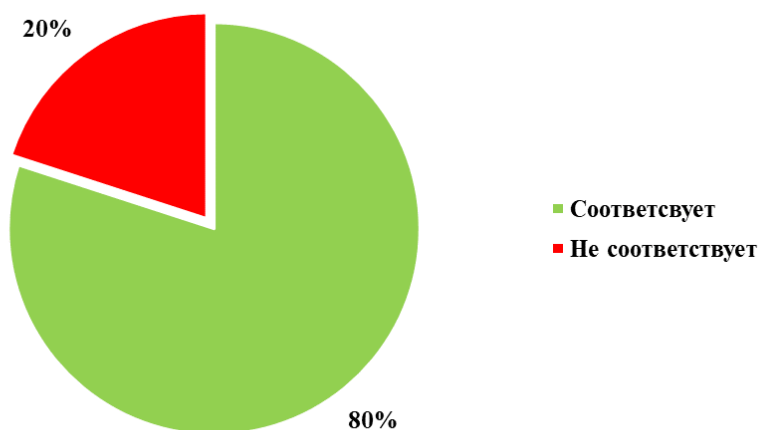


Рис. 2 – Соответствие образцов соковой продукции гигиеническим нормативам по содержанию лимонной кислоты, %

Важно отметить, что превышение гигиенических нормативов было обнаружено только в группе «апельсин», то есть все 10 образцов этой группы содержали лимонную кислоту гораздо выше допустимого уровня. Так же стоит отметить, что в этой группе на упаковках 3 образцов не было указано содержание лимонной кислоты в составе продукции.

Значения лимонной кислоты, достигающие превышения гигиенических нормативов в 4 раза, в апельсиновых соках могут говорить о том, что не проводится контроль содержания лимонной кислоты в исходном сырье, а пищевая добавка добавляется не для улучшения вкусовых качеств и регулирования кислотности, а исключительно, как консервант.

Во всех остальных группах, кроме группы «апельсин», полученные в ходе исследования результаты демонстрируют концентрации лимонной кислоты на допустимых уровнях. Тем не менее, концентрации достаточно высокие, и, если не учитывать ежедневное поступление лимонной кислоты с другими продуктами, либо злоупотреблять соковой продукцией, можно легко превысить допустимое суточное потребление. Особое беспокойство вызывает детское питание, так как соковая продукция является неотъемлемой частью их рациона.

Как показали полученные данные, некоторые производители злоупотребляют добавлением исследуемой пищевой добавки, а учитывая её возможное негативное влияние на организм человека, стоит тщательно прорабатывать дневной рацион, а также проводить систематический мониторинг содержания лимонной кислоты в соках фруктовых, чтобы уменьшить присутствие на рынке товаров, нарушающих гигиенические нормативы.

Список литературы:

1. Penniston KL, Nakada SY, Holmes RP, Assimos DG. Quantitative assessment of citric acid in lemon juice, lime juice, and commercially-available fruit juice products. *J Endourol.* 2008 Mar;22(3):567-70. doi: 10.1089/end.2007.0304.
2. Behera BC. Citric acid from *Aspergillus niger*: a comprehensive overview. *Crit Rev Microbiol.* 2020 Nov;46(6):727-749. doi: 10.1080/1040841X.2020.1828815.
3. Książek E. Citric Acid: Properties, Microbial Production, and Applications in Industries. *Molecules.* 2023 Dec 19;29(1):22. doi: 10.3390/molecules29010022.
4. Nagoba BS, Rayate AS, Patil NR, Gavkare AM, Chakote S. Citric acid treatment of infected venous eczema refractory to conventional treatment: a novel approach. *Br J Dermatol.* 2022 Feb;186(2):377-379. doi: 10.1111/bjd.20785.



УДК 631.171
ГРНТИ 68.01.93

Медведев Михаил Сергеевич

к.т.н., доцент кафедры агроинженерии

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

к.т.н., доцент кафедры Механизация и технический сервис в АПК

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Кривенцов Василий Олегович

магистрант 2 курса направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Россия, г. Красноярск

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИКИ В
ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ**

Аннотация: В статье рассматривается проблема повышения качества условий эксплуатации техники в полевых условиях, что актуально для сферы сельского хозяйства. Основное внимание уделено четырем ключевым аспектам: улучшению технического обслуживания, оптимизации рабочего процесса, обеспечению комфортных условий труда и созданию соответствующей инфраструктуры. Среди предложений авторов выделяют важность заблаговременного обеспечения запасных частей и расходных материалов, обустройства мест отдыха и приёма пищи, оснащения рабочих мест средствами, исключающими вредные воздействия на персонал. Предложены рекомендации по размещению летних кухонь, устройству колодцев и выбору подходящего инвентаря для приготовления пищи. Обращено внимание на меры безопасности труда, организацию медицинского обслуживания и предупреждение заболеваний, таких как клещевой энцефалит и кожные поражения, вызванные гнусом.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, работоспособность, утомляемость, техника, рекомендации, режим работы.

Medvedev Michael Sergeevich

Ph. D. Associate Professor of the Department of Agroengineering

Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk branch

Ph. D., Associate Professor of the Department of Mechanization and Technical Service in the agro-industrial complex

Krasnoyarsk State Agrarian University

Kriventsov Vasily Olegovich

Master of the 2nd year of the training program 35.04.06 Agroengineering

Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

IMPROVING LABOR EFFICIENCY BY USING AGRICULTURAL MACHINERY

Annotation: The article discusses the problem of improving the quality of equipment operation in field conditions, which is relevant for the agricultural sector. The main focus is on four key aspects: improving maintenance, optimizing the work process, ensuring comfortable working conditions, and creating appropriate infrastructure. The authors emphasize the importance of providing spare parts and consumables in advance, arranging rest areas and food facilities, and equipping workplaces with tools that minimize harmful effects on personnel. They also offer recommendations for setting up summer kitchens, constructing wells, and selecting suitable cooking equipment. Attention was drawn to occupational safety measures, the organization of medical care, and the prevention of diseases such as tick-borne encephalitis and skin lesions caused by mosquitoes.

Keywords: agro-industrial complex, efficiency, fatigue, equipment, recommendations, working hours.

Повышение качества условий эксплуатации техники в полевых условиях является важной задачей, особенно для сельского хозяйства. Основными направлениями улучшения условий эксплуатации техники в полевых условиях является улучшение технического обслуживания, оптимизация рабочего процесса, обеспечение комфортных условий труда и подготовка инфраструктуры. Для обеспечения этих условий необходимо заранее обеспечить запас запасных частей и расходных материалов для техники, оборудовать места отдыха и приема пищи в полевых условиях, а также оборудовать рабочие места условиями, способствующими устранению негативных воздействий на работающих.

Своевременная замена расходных материалов, проверка состояния узлов и агрегатов, смазочные работы позволяют предотвратить поломки и продлить срок службы оборудования, используемого на полевых работах, применение оригинальных запчастей гарантирует надежность и долговечность техники.

Правильное распределение нагрузок, оптимизация маршрутов движения техники снижают износ и повышают эффективность работы, а в совокупности с современными технологиями мониторинга позволяет контролировать состояние техники удаленно и оперативно реагировать на изменения [1].

Создание подъездных путей упрощает доступ к объектам и сокращает время доставки грузов, оборудование временных площадок для техобслуживания и хранения топлива обеспечивает бесперебойную работу техники.

Немаловажную роль играет обучение персонала, повышение квалификации операторов и механиков способствует грамотному обращению с техникой и своевременному выявлению неисправностей [2].

Для снижения утомляемости и повышения производительности современная техника оснащается кондиционерами, подогревом сидений, шумоизоляцией, все это улучшает условия труда оператора.

Обеспечение работников местами для отдыха, горячим питанием и чистой питьевой водой способствует поддержанию работоспособности и оказывает благоприятное воздействие на человека на эмоциональном уровне.

Как показали результаты исследований, выполненных учеными ГОСНИТИ, значительное влияние на функциональные возможности работающего в сельскохозяйственной отрасли оказывает удовлетворение его потребностей в пище, одежде, отдыхе, что особенно проявляется в периоды пребывания, работающих в поле, когда выполнение работ приходится на долгосрочный срок и люди вынуждены длительное время находиться в отрыве от привычных для них условий. Поэтому немаловажное значение, влияющее на работоспособность и самочувствие людей в экстремальных условиях, оказывают оптимальное сочетание режимов труда и отдыха, полноценное питание и прочие факторы, способствующие восполнению энергозатрат и повышению производительности труда.

Специфика управления безопасностью труда требует совместной работы руководителей и технических специалистов, и использования документов, и карт. Для уголка безопасности в крупных предприятиях следует выделить комнату со столом и стульями, в которой также будут храниться документы и агитационная литература.

Работа сельскохозяйственных работников тяжела и травмоопасна, поэтому в больших отделениях сельскохозяйственных предприятий необходимо оборудовать медпункт с изолятором и пункт санитарной обработки - баню или душевую установку.

Наиболее тяжелые условия при работе на полях, с выездом на место работы на значительные расстояния. Поэтому в данной работе будем рассматривать именно полевые работы в удаленных условиях.

Целью данной статьи является улучшение условий труда работников сельского хозяйства в полевых условиях.

Летнюю кухню в выездных лагерях можно оборудовать либо с открытым очагом (костром), либо с переносной металлической печью. Для хранения продуктов следует выделять двухместную палатку или большую. Для обслуживания больших лагерей целесообразно приобретать армейские полевые кухни. В случае использования открытого очага расстояние от него до ближайшей палатки должно быть не меньше 8 м.

Там, где нет естественных водоемов или затруднен подход к ним, целесообразно в понижении устраивать колодец.

Специального таборного инвентаря для работников сельского хозяйства не разработано. В качестве посуды для приготовления пищи обычно используются эмалированные ведра, неудобные для упаковки и зачастую бьющиеся при ударах, поэтому намного удобнее в этом качестве использовать выпускаемые промышленностью алюминиевые туристические плоские ведра емкостью 5 и 7 литров.

В кухонный набор обязательно должен входить набор для фильтрации воды. Выпускаемый угольный фильтр «Родник» может быть приспособлен для использования в полевых условиях.

Имеющиеся в настоящее время баулы не удовлетворяют работников сельского хозяйства. Необходимо разработать и внедрить в производство более удобные в упаковке и переноске баулы из более прочного непромокаемого материала.

При большом расстоянии объектов работы от основного лагеря целесообразно устраивать лагеря двух видов: базовые и временные, или секторные. Секторные лагеря рекомендуется устраивать в том случае, если время транспортировки рабочих от базового лагеря к месту работы превышает 30 минут. Такой лагерь отличается от базового тем, что в нем хранятся запасы продуктов и его оборудование не требует водоемисточника: пища, вода и материалы для работы ежедневно доставляются транспортом из базового лагеря. Таким образом, тратится меньше времени на ежедневную транспортировку рабочих, и больше времени для отдыха рабочих. Без присмотра лагерь оставлять не рекомендуется.

Для предупреждения клещевого энцефалита и кожных заболеваний, вызванных гнусом, необходимо следить за выполнением следующих требований.

Работники, привлекаемые для работников в районах, где распространен клещевой энцефалит, должны иметь, в обязательном порядке, противоэнцефалитные прививки и защитную одежду с плотно застегивающимся воротом, манжетами на резинках и капюшоном.

До всех рабочих должны быть доведены основные сведения о клещевом энцефалите:

- наиболее многочисленны клещи в смешанных лесах с густым травостоем, кустарником, на зарастающих и захламленных вырубках; их практически нет в сосновых борах с сухой подстилкой, но без травостоя и кустарников;

- клещи активно нападают на человека с момента появления подсыхающих проталин и до середины июля, а в южных районах Западной Сибири - до середины августа;

- наиболее активны в утренние и дневные часы до наступления жары;

- обычно находятся на кончиках травы, стебельках, ветках в 30-60 см над землей;

- попадая на одежду человека, клещ ползет вверх, пока не достигнет участка тела, удобного для присасывания (кожа головы, за ушами, на шее, подмышками, на животе, в паху и т. д.);

- заражение происходит при укусе клеща, в слюне которого имеются возбудители инфекции;

- укусы клещей безболезненны, т. к. вместе со слюной клеща в кровь человека выделяются обезболивающие вещества.

Следствием укуса могут являться различные заболевания, в частности клещевой энцефалит. Клещевой энцефалит протекает остро и характеризуется высокой температурой,

головными и мышечными болями, в тяжелой форме - судорогами; в некоторых случаях возможен смертельный исход.

Клещи чаще всего присасываются во время отдыха рабочих, поэтому отдыхать следует на открытых или расчищенных участках. Необходимо обеспечивать в обеденные перерывы и после работы само- и взаимоосмотры. Осматривать следует не только одежду, но и тело.

При работе в районах, изобилующих гнусом, работникам должны выдаваться защитные механические и химические средства (накомарники, полога, специальные комплекты защитной одежды, состоящие из двух рубашек-сеток, репелленты и др.).

Медикаменты, которыми снабжаются сельскохозяйственные работники, не являются специально подобранным набором для данной отрасли, а входят в набор универсальных бытовых аптек. Инженеры даже не получают лекарств для помощи при травмах. Нет ни современных медикаментов для обработки ран, ни перевязочных материалов. Все медикаменты приходится приобретать практически за свой счет.

Таким образом для работы в полевых условиях необходимо более тщательно подходить к подготовке к выезду на длительный срок. Ведь не благоприятные условия проживания влияют не только на падение уровня комфортности, но и на усугубление процессов переутомляемости работников. В состоянии переутомления рассеивается внимание работающего, нарушается координация движений, замедляется реакция реагирования на неадекватные ситуации, теряется способность оперативного и правильного принятия решений, что может привести к травме. Кроме этого проявляется более частая поломка сельскохозяйственной техники так как влияние оператора при переутомляемости притупляется и допускаются более частые ошибки.

Список литературы:

1. Серяков К.И. Повышение эффективности межсменного хранения техники зимой в условиях Сибири [Текст] / Серяков К.И., Медведев М.С. В сборнике: Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века. Сборник IX международной студенческой научной конференции. Ачинск, 2021. С. 90-93.
2. Юферев С.С. Совершенствование способов хранения техники для предприятий сельскохозяйственного назначения [Текст] / С.С. Юферев, М.С. Медведев // Международный научно-практический журнал Эпоха науки №29. - Ачинск: Ачинский филиал Красноярского ГАУ, 2022. - С. 52-56.
3. Клещевой энцефалит в XXI веке [Текст] / Под ред. академика РАН В.И. Злобина – Москва: Наука, 2021. – 471 с



УДК 631.171
ГРНТИ 68.01.93

Медведев Михаил Сергеевич

к.т.н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
к.т.н., доцент кафедры Механизация и технический сервис в АПК
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Новиков Сергей Васильевич

магистрант 2 курса направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Россия, г. Красноярск

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

Аннотация: Статья посвящена вопросам повышения эффективности труда и снижению утомляемости работников сельского хозяйства путем анализа условий их трудовой деятельности. Особое внимание уделено влиянию физических и психоэмоциональных нагрузок на производительность труда, уровню работоспособности и состоянию здоровья персонала. Рассмотрены факторы, способствующие развитию переутомления, включая воздействие вредных производственных факторов (коррозия металлов, повышенная температура, влажность воздуха). Предлагаются научно обоснованные рекомендации по оптимизации режима труда и отдыха, направленные на повышение устойчивости организма к негативному воздействию рабочей среды, улучшение функциональных возможностей операторов и сокращение случаев производственного травматизма. Результаты исследования подтверждают необходимость внедрения профилактических мер, обеспечивающих сохранение здоровья и повышение продуктивности аграриев.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, работоспособность, утомляемость, персонал, рекомендации, режим работы.

Medvedev Michael Sergeevich

Ph. D. Associate Professor of the Department of Agroengineering
Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk branch

Ph. D., Associate Professor of the Department of Mechanization and Technical Service in the
agro-industrial complex
Krasnoyarsk State Agrarian University

Novikov Sergey Vasilievich

Master of the 2nd year of the training program 35.04.06 Agroengineering
Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

IMPROVING LABOR EFFICIENCY BY USING AGRICULTURAL MACHINERY

Annotation: The article is devoted to the issues of increasing labor efficiency and reducing fatigue among agricultural workers by analyzing the conditions of their work. Special attention is paid to the impact of physical and psychoemotional stress on labor productivity, the level of performance, and the health of the workforce. The article examines the factors contributing to the development of overwork, including the effects of harmful production factors (metal corrosion, high temperatures, and humidity). The article provides scientifically based recommendations for optimizing work and rest schedules, aimed at increasing the body's resistance to the negative effects of the working environment, improving the functional capabilities of operators, and

reducing the incidence of occupational injuries. The study results confirm the need to implement preventive measures that ensure the health and productivity of farmers.

Keywords: agro-industrial complex, efficiency, fatigue, staff, recommendations, working hours.

Повышение эффективности поддержания эксплуатационной надежности сельскохозяйственной техники является актуальным направлением улучшения показателей использования средств механизированного труда. Эксплуатационная надежность сельскохозяйственной техники складывается из многих показателей, например, работоспособность техники должна оставаться на неизменном уровне в течение всего срока эксплуатации. Условия использования должны соответствовать тем условиям эксплуатации, для которых этот вид техники создавался. Часто узлы и агрегаты, состоящие из металлических деталей, выходят из строя из-за очень большой скорости коррозии [1]. Это происходит из-за того, что защита от коррозии металла была проведена не для тех условий эксплуатации, в которых используется данный агрегат.

Немаловажную роль в эксплуатационной надежности сельскохозяйственной техники играет нормальное состояние оператора автотранспортного средства, его работоспособность, возможность трезво мыслить и оценивать окружающие условия способствует повышению эффективности работы сельскохозяйственной техники.

Работоспособность, или способность организма поддерживать требуемый уровень мощности труда в течение возможно длительного промежутка времени, - важнейший критерий эффективности труда. Для поддержания высокой работоспособности в процессе рабочего процесса необходимо не допускать чрезмерной продолжительности и своевременно осуществлять меры по профилактике утомления - основной причины не только снижения производительности труда, но и хронических заболеваний, травматизма. О появлении начальной стадии переутомления можно говорить уже в том случае, когда обычный отдых после работы не снимает утомления.

В данной статье целью является, анализ условий трудовой деятельности работников сельского хозяйства и пути снижения их утомляемости.

Ниже представлены графики изменения частоты сердечных сокращений (ЧСС) в течение рабочего дня для различных видов работ, построенные по данным хронометражных наблюдений и результатов исследований функционального состояния работников сельского хозяйства (рисунок 1).

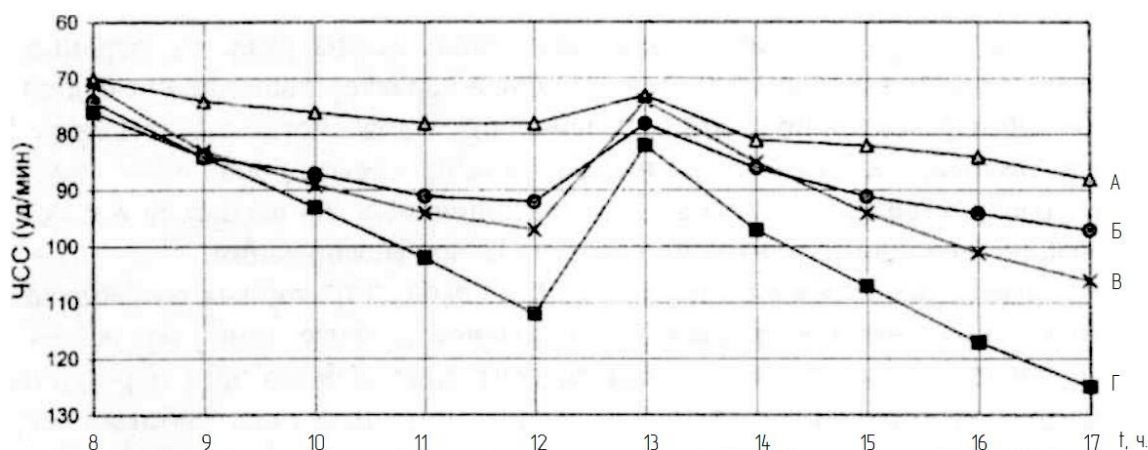


Рисунок 1 - Динамика изменения физиологического состояния работников в течение рабочего дня: А - оператор трактора - вспашка поля; Б – слесарь – обслуживание техники, В – доярка - дойка коров; Г – растениевод - посадка зерновых

Из рисунка видно, что наиболее щадящих режим у оператора трактора, хотя в данном случае сыграли определённую роль внешние условия пребывания – прохладная

погода (весна), отсутствие пыли (почва еще достаточно увлажнена), нет насекомых и т.д. У слесаря более интенсивные условия работы так как он проводил как раз ТО техники, находящихся на хранении в соответствии с требованиями [2]. У доярки практически круглый год интенсивность труда примерно одинаковые, основное неудобство ранний подъем на работу, и как следствие «хроническое» переутомление. Самые тяжелые условия труда у растениевода так как время изучения его условий труда выпало на самый «горячий» период его работы.

Внедрение оптимальных режимов труда и отдыха для сельскохозяйственных работ является довольно сложным, порой невозможным процессом, тем не менее внедрение их в условиях чрезмерного утомления (экстремальных) представляет для людей особое значение в обеспечении наиболее благоприятных условий для сохранения здоровья, повышения эффективности работ при меньших энергозатратах.

По мнению великого русского физиолога И. М. Сеченова побороть наступившее утомление гораздо труднее, чем его предупредить. Продолжительность оптимального периода работы, т. е. периода стабильной работоспособности с момента вработывания до момента появления признаков утомления, можно увеличить, добиваясь снижения производственной утомляемости и повышения эффективности труда путём внедрения следующих мероприятий: регламентированных режимов труда и отдыха, рациональных режимов питания и сна, повышения уровня профессиональной и физической подготовленности, применения средств экстренной реабилитации.

Профессию сельскохозяйственного работника относят к IV классу опасных (экстремальных) условий труда, при которых создаётся опасность преждевременного утомления вследствие неблагоприятного влияния повышенных температур, загрязнённости воздуха, токсичности наносимых на поверхности металлических изделий составов для предохранения от коррозии [3], повышенной влажности в животноводческих помещениях и т. п., что зачастую приводит к возникновению тяжёлых форм профессиональных заболеваний, а иногда гибели людей.

В целом труд сельского работника связан с большими нагрузками, нервным напряжением и риском получения травм от животных, тем не менее характер выполнения отдельных видов работ различен по своей интенсивности и воздействию негативных факторов. Поэтому детальное изучение рабочих процессов проводилось для наиболее распространённых видов работ, выполняемых в сельском хозяйстве с помощью ручных инструментов или средств малой механизации.

При определении продолжительности внутрисменного времени на отдых использована дифференцированная оценка влияния негативных факторов на работающего в процессе выполнения работ.

Предлагаемые оптимальные режимы работы рекомендованы для работ, связанных с непосредственным контактом с животными с учётом воздействия негативных факторов: высокой влажности, повышенной температуры, интенсивной физической нагрузки, повышенной степени риска.

Время на регламентированный отдых при непосредственной интенсивности труда с учётом влияния на работающего негативных факторов составляет 90 мин, т. е. примерно 18,7 % от смены. В первой половине дня рекомендуется делать три перерыва по 10 мин и четыре перерыва по 15 мин во второй половине дня, что связано с большей утомляемостью. При проведении ТО техники время на отдых сокращается на 30 % вследствие ослабления влияния неблагоприятных факторов. Например, при обслуживании оборудования животноводческой фермы условия труда слесаря несколько лучше чем проведение ТО оборудования на улице особенно в зимнее время [4].

При работе на аппаратуре с малой механизацией продолжительность периодов работы связана с цикличностью работы аппарата (заправка, работа), оптимальное количество которых за смену составляет в среднем 15-16 циклов. К концу рабочего дня происходит резкое уменьшение производительной составляющей рабочего процесса, так

как работник начинает переутомляться и на те операции, которые он проводил утром требуется значительно большее количество времени.

В первой половине дня рекомендуется делать два перерыва по 15 мин и во второй половине дня три регламентированных перерыва: два по 10 мин и в конце 15 мин (за 40 мин до окончания работы), с учётом накопленной усталости. Время периодов работы зависит от продолжительности выполняемых циклов.

Предложенные периоды работы включают переходы, во время которых работающий имеет возможность в некоторой степени восстанавливать свои силы, поэтому время на дополнительные микропаузы не учитываются.

Для работ, перечисленных выше, характерным является снижение работоспособности и физиологических показателей в конце первой и второй половины дня вследствие высокой интенсивности труда, что было учтено при разработке рекомендуемых режимов. Таким образом интенсивность труда работников сельского хозяйства будет менее нагруженной, что благоприятно будет влиять на сотрудников агропромышленного комплекса и способствовать возникновению меньшего количества заболеваний.

Предложенные мероприятия помогут повысить эффективность труда работников сельского хозяйства, использующих механизированные приспособления. Грамотное сочетание рабочих нагрузок и пауз для отдыха способствует более высокой производительности и меньшей утомляемости работников, что приводит к меньшему числу ошибок операторов и связанных с этим простоев оборудования.

Список литературы:

1. Юферев С.С. Коррозионная защита сельскохозяйственной техники при закрытом способе хранения [Текст] / С.С. Юферев, М.С. Медведев // Международный научно-практический журнал Эпоха науки №27. - Ачинск: Ачинский филиал Красноярского ГАУ, 2021. - С. 45-48.
2. Медведев М.С. Техническое обслуживание при хранении техники [Текст] / М.С. Медведев // В сборнике: Ресурсосберегающие технологии механизации сельского хозяйства. Сборник научных статей. Приложение к "Вестнику КрасГАУ". Красноярск, 2015. – С. 23-25.
3. Юферев С.С. Совершенствование способов хранения техники для предприятий сельскохозяйственного назначения [Текст] / С.С. Юферев, М.С. Медведев // Международный научно-практический журнал Эпоха науки №29. - Ачинск: Ачинский филиал Красноярского ГАУ, 2022. - С. 52-56.
4. Торопынин С.И. Влияние параметров окружающей среды на коррозионные процессы оборудования животноводческих ферм [Текст] / С.И. Торопынин, М.С. Медведев, // Вестник Красноярского государственного аграрного университета № 3(138). – Красноярск: КрасГАУ, 2018. – С. 64-68.



УДК 543.544.3:632.95:631.558.3:332.368
ГРНТИ 31.19.29

Мусабилов Дмитрий Эдуардович

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Усманова Эльза Наилевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Курилов Михаил Викторович

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Аухадиева Эльвира Ахатовна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Адиева Гюзелия Фаритовна

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

Зеленковская Евгения Евгеньевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Россия, г. Уфа

ЗАКОНОМЕРНОСТИ БИОАККУМУЛЯЦИИ ПЕСТИЦИДА ЛИНДАНА В ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ПРИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ЦИКЛАХ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА КОНТАМИНИРОВАННЫХ ПОЧВЕННЫХ СУБСТРАТАХ

Аннотация: В работе представлены результаты исследования по аккумуляции остаточных количеств пестицида линдана (γ -изомера ГХЦГ) сельскохозяйственными культурами (свекла, репа, томат, огурец, лук репчатый) в условиях модельного эксперимента. Исследование включало два цикла культивирования на одной и той же почве: первичный – с внесением заданных концентраций линдана, и вторичный – без внесения, на уже контаминированном субстрате. Установлено, что способность к аккумуляции линдана значительно варьирует в зависимости от вида растения. Наибольшее накопление пестицида зафиксировано в образцах томата, что позволяет рекомендовать его в качестве перспективного «растения-фитоэкстрагента» для очистки почв. Наименьшая аккумуляционная способность выявлена у огурцов. При вторичном культивировании на загрязненной почве остаточные количества линдана в растительных образцах были существенно ниже и не превышали 6 % для томата, 12 % для лука и 13 % для огурцов от уровня первичного накопления. Это свидетельствует о том, что несмотря на эффективное извлечение линдана растениями, значительная его часть остается в почвенном комплексе. На основании динамики снижения содержания пестицида сделан вывод о том, что для практически полной фиторемедиации почвы, загрязненной линданом, может потребоваться проведение нескольких (5-6) последовательных циклов культивирования с использованием высокоаккумулирующих культур, таких как томат.

Ключевые слова: сельскохозяйственные культуры, свекла, репа, томат, лук репчатый, огурцы, хлорорганический пестицид, линдан, газовая хроматография, загрязнение, фитоэкстракция.

Musabirov Dmitry Eduardovich

Junior Researcher, Chemical Analysis Department

Usmanova Elza Nailevna

Junior Researcher, Chemical Analysis Department

Kurilov Mikhail Viktorovich

Junior Researcher, Chemical Analysis Department

Aukhadieva Elvira Akhatovna

Junior Researcher, Chemical Analysis Department

Adieva Guzeliya Faritovna

PhD, Senior Researcher, Chemical Analysis Department

Zelenkovskaya Evgeniya Evgenievna

Junior Researcher, Chemical Analysis Department

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology, Russia, Ufa

PATTERNS OF BIOACCUMULATION OF THE PESTICIDE LINDANE IN PLANT PRODUCTS DURING SUCCESSIVE CULTIVATION CYCLES ON CONTAMINATED SOIL SUBSTRATES

Abstract: This paper presents the results of a study on the accumulation of residual amounts of the pesticide lindane (the γ -isomer of HCH) by agricultural crops (beets, turnips, tomatoes, cucumbers, and onions) under model experimental conditions. The study included two cultivation cycles on the same soil: an initial cycle with the addition of specified concentrations of lindane, and a secondary cycle without the addition, on already contaminated substrate. It was found that the ability to accumulate lindane varies significantly depending on the plant species. The highest accumulation of the pesticide was recorded in tomato samples, allowing it to be recommended as a promising "plant-phytoextractant" for soil remediation. Cucumbers showed the lowest accumulation capacity. During secondary cultivation on contaminated soil, residual lindane levels in plant samples were significantly lower, not exceeding 6% for tomatoes, 12% for onions, and 13% for cucumbers of the initial accumulation level. This indicates that, despite the effective extraction of lindane by plants, a significant portion remains in the soil. Based on the trend in pesticide reduction, it was concluded that several (5-6) consecutive cultivation cycles using highly accumulating crops, such as tomatoes, may be necessary for virtually complete phytoremediation of lindane-contaminated soil.

Keywords: agricultural crops, beets, turnips, tomatoes, onions, cucumbers, organochlorine pesticide, lindane, gas chromatography, contamination, phytoextraction.

Хлорорганические пестициды (ХОП), такие как ДДТ, ГХЦГ и их метаболиты, относятся к стойким органическим загрязнителям (СОЗ), которые, несмотря на повсеместный запрет их применения в большинстве развитых стран, продолжают циркулировать в агроэкосистемах. Их исключительная устойчивость к биodeградации и способность к биоаккумуляции в живых организмах создают долгосрочные риски для здоровья человека и состояния окружающей среды [1]. Проблема усугубляется тем, что исторически загрязненные сельскохозяйственные земли продолжают использовать для выращивания продовольственных культур, что обуславливает необходимость постоянного мониторинга и оценки рисков.

Многочисленные исследования подтверждают повсеместное наличие остатков ХОП в почвах и сельскохозяйственной продукции по всему миру [2,3]. Однако, ключевым вопросом, определяющим переход загрязнителей из почвы в пищевую цепь, является их способность аккумулироваться в различных частях растений. Современные данные свидетельствуют, что процесс поглощения и распределения ХОП в растениях носит не случайный характер, а определен рядом факторов, среди которых центральную роль играют липофильность молекулы пестицида и липидный состав составных частей растений. Установление четких закономерностей в аккумуляции ХОП является критически важным для прогнозирования рисков и разработки стратегий обеспечения безопасности пищевой продукции. Теоретическая значимость результатов, касающихся аккумуляции ХОП, заключается в углублении понимания механизмов распределения пестицида в составных частях растений, что вносит значительный вклад в фундаментальную токсикологию и теорию миграции СОЗ в окружающей среде. Практическая значимость заключается в возможности разработки научно обоснованных рекомендаций по использованию

загрязненных почв, а также культивировании сельскохозяйственных культур с пониженной способностью к аккумуляции токсиканта.

Кроме того, одним из перспективных направлений решения проблемы загрязнения почв является фиторемедиация, в частности, метод фитоэкстракции, который включает несколько этапов: поглощение загрязнителей через корневую систему, накопление и транспортировка в тканях растения (корнях, стебле, листьях, плодах) и утилизация. Таким образом, фитоэкстракция – это целенаправленное использование растений для удаления опасных соединений из почвы [4,5].

В связи с этим, целью данного исследования является газохроматографический анализ остаточных содержаний хлорорганического пестицида линдана в некоторых видах сельскохозяйственных культур, а также оценить накопление и распределение пестицида в составных частях растений и выявить наиболее подходящий вид с/х культуры в качестве растения «ремедианта».

Экспериментальная часть. Газохроматографическое определение хлорорганического пестицида линдана (гамма-изомер гексахлорциклогексана) проводили на газовом хроматографе «Хроматэк-Кристалл 5000.2» с детектором электронного захвата (ЭЗД) с капиллярной колонкой CR-5 (30м*0.32мм*0.5мкм, неподвижная жидкая фаза – 5 % фенил 95 % диметилполисилоксан). Параметры режима ГХ при измерении: температура испарителя – 240 °С, температура детектора – 250 °С, температура колонки – 200 °С. В качестве инертного газа-носителя послужил азот (осч, первый сорт, Россия).

В качестве экстрагента использовали этилацетат (чистый, ГОСТ 22300-79, АО «ЭКОС-1», Россия), в качестве экстрагируемого вещества использовали стандартный образец линдана (ГСО 8890-2007, массовая доля γ-ГХЦГ (линдана) – 99,1%, ООО «НПАЦ Эколан», Россия). Для удаления молекул воды использовали натрий серноокислый (б/вод., хч, ГОСТ 4166-76, ООО «ХлоренХима», Россия), натрий углекислый (кислый, хч, ГОСТ 4201-79, ООО «Кемикал элементс юкрейн», Украина), серную кислоту для очистки экстракта (осч, ГОСТ 14262-78, ООО «Сигма Тек», Россия), жидкий азот (осч, ГОСТ 9293-74, Россия).

Процедуру экстрагирования проводили с помощью орбитального шейкера OS-10 с диапазоном оборотов 50-350 об/мин., и ультразвуковой ванны «Сапфир» (ЗАО «Сапфир», Россия). Экстракт упаривали на ротационном испарителе IR-1-LT.

Получение модельных образцов при первом цикле культивирования: образцы свеклы, репы, лука репчатого, томата и огурцов были посажены в изолированные друг от друга емкости, на стадии роста растений с помощью дозатора были нанесены разные объемы водного раствора пестицида. Полное созревание образцов происходило в течение 90 суток, после которого образцы были собраны, очищены от остатков почвы, вымыты и убраны в маркированные полиэтиленовые пакеты при температуре -20 градусов до начала исследования.

Получение модельных образцов при втором цикле культивирования: образцы лука репчатого, томата и огурцов были посажены в те же изолированные емкости с той же загрязненной при первом культивировании почве, дополнительно при втором цикле культивирования образцы не концентрировали линданом, образцы созревали и были убраны до начала исследования согласно описанной выше методике получения образцов при первом цикле культивирования.

Процедуру подготовки пробы к анализу проводили следующим образом: модельный образец растения разрезали на части и помещали в фарфоровый стакан, в который затем приливали ориентировочно 100 мл жидкого азота. После полного испарения жидкого азота образец дробят механическим способом до состояния порошка и взвешивают навеску. Навеску гомогенизированной пробы экстрагируют тремя порциями этилацетата по 50 мл с помощью орбитального шейкера и ультразвуковой ванны по 10 минут на каждой стадии экстрагирования. Объединенный экстракт упаривают на ротационном испарителе досуха при температуре водяной бани 40 градусов. Сухой остаток растворяют в 5 мл н-гексана,

переносят в делительную воронку и очищают экстракт концентрированной серной кислотой по 5 мл до получения обесцвеченного экстракта, затем промывают экстракт последовательно пропуская 3 % раствор бикарбоната натрия и дистиллированную воду для получения нейтральной реакции промывных вод. Очищенный экстракт снова упаривают на ротационном испарителе досуха, сухой остаток растворяют в 10 мл н-гексана и вводят аликвоту пробы для анализа в ГХ.

Результаты и обсуждение. В таблице 1 представлены результаты газохроматографического определения остаточных количеств линдана в модельных образцах растениеводства при первом и втором цикле культивирования. Можно заметить, что при втором цикле культивирования дополнительное опрыскивание ростков не происходило. Кроме того, отсутствуют данные о остаточном содержании линдана в образцах свеклы и репы при 2 цикле культивирования.

По полученным результатам можно заметить, что линдан больше аккумулируется в модельных образцах изучаемых растений в следующем порядке: томат > лук репчатый > свекла > репа > огурец. Данное замечание свидетельствует о том, что томат является с одной стороны наиболее непригодным растением для выращивания на загрязненных территориях с точки зрения потребления сельскохозяйственных культур, но с другой стороны, томат является лучшим «ремедиантом» из серии изучаемых растений, так как в наибольшей степени поглощает контаминант из почвы.

Таблица 1 – Результаты газохроматографического определения остаточных количеств линдана в модельных образцах растениеводства при первом и втором цикле культивирования

Растение	1 цикл культивирования		2 цикл культивирования	
	Внесено, мкг/г	R, %	Внесено, мкг/г	R, %
Свекла	0.581	40.3	-	-
Репа	0.581	33.5	-	-
Лук репчатый	0.106	53.6	-	11.2
Томат	0.102	61.8	-	5.9
Огурец	0.101	29.7	-	12,9

Примечание: R – степень извлечения

Можно также заметить, что при втором цикле культивирования остаточные количества линдана в образцах томата не превышают 6 %, что говорит о том, что значительная часть линдана остается в почве, и, скорее всего, для полного удаления токсиканта из почвы потребуется, как минимум, 5-6 циклов культивирования.

Заключение. Проведенное исследование показало выраженную видовую специфичность аккумуляции пестицида линдана сельскохозяйственными культурами. Установлено, что томат является наиболее эффективным «фитоэкстрактором» линдана из контаминированной почвы, в то время как огурец аккумулирует его в наименьшей степени. Культивирование растений на предварительно загрязненной почве подтвердило, что значительная часть пестицида сохраняется в почве и остается доступной для растений. Накопление при вторичном выращивании не превышало 13 % от исходного уровня. На основании полученных данных можно прогнозировать, что для эффективной фиторемедиации почвы, загрязненной линданом, потребуется 5-6 последовательных циклов культивирования.

Список литературы:

1. Рославцева С. А. Об истории применения инсектицидных действующих веществ. Часть 2. Синтетические органические соединения (хлорорганические, фосфорорганические, производные карбаминовой кислоты) // Пест-Менеджмент. 2020. № 2. С. 36-43.

2. Александрян А. В. Мониторинг хлорорганических пестицидов в гидроэкосистеме озера Севан и реках Республики Армения // Токсикологический вестник. 2009. №. 6 (99). С. 25-30.
3. Дубова О. Л., Бахолдина Л. П., Шендерюк В. В. Безопасность рыбной продукции в аспекте мониторинга хлорорганических соединений водных биологических ресурсов Балтийского региона // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2016. Т. 19. №. 3. С. 617-624.
4. Куцобина Д. А. Биологические мелиоративные мероприятия для ремедиации почв, загрязненных хлорорганическим пестицидом ддт // Universum: химия и биология. 2023. №. 8-1 (110). С. 22-24.
5. Помыткин Н. С., Ступко В. Ю., Бобровский А. В. Подходы к фиторемедиации при использовании фосфорорганически пестицидов // Земледелие. 2023. №. 3. С. 41-46.



УДК 613.32
ГРНТИ 87.15.03

Мусабилов Дмитрий Эдуардович

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Зеленковская Евгения Евгеньевна

младший 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

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

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВИНЛАЦЕТАТА В РАЗЛИЧНЫХ ВОДНЫХ СРЕДАХ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С ПЛАМЕННО ИОНИЗАЦИОННЫМ ДЕТЕКТОРОМ

Аннотация: Представлены результаты усовершенствования методики определения винилацетата в водных средах. Область применения методики расширена и включает не только питьевую воду, но и воду плавательных бассейнов. Ключевыми направлениями модернизации методики стали: замена токсичного экстрагента – диэтилового эфира – на экстрагент, представляющий меньшую опасность – н-гексан; автоматизация процесса подготовки пробы к анализу за счет использования экстрактора с последовательным применением ультразвуковой ванны; исключение из процедуры длительной стадии упаривания экстракта. Усовершенствованная методика показала, что степени извлечения целевого аналита (винилацетата) составляют близкие 100 % значения. Таким образом, предложенная методика характеризуется повышенной экологической безопасностью, сокращением времени анализа и высокой точностью результатов.

Ключевые слова: винилацетат, вода, газовая хроматография, оптимизация, усовершенствование.

Musabirov Dmitry Eduardovich

Junior Researcher, Chemical Analysis Department

Zelenkovskaya Yevgeniya Evgenyevna

Junior Researcher, Chemical Analysis Department

Usmanova Elza Nailevna

Junior Researcher, Chemical Analysis Department

Adieva Guzeliya Faritovna

PhD, Senior Researcher, Chemical Analysis Department

Allayarova Guzel Rimovna

PhD, Senior Researcher, Chemical Analysis Department

Kurilov Mikhail Viktorovich

Junior Researcher, Chemical Analysis Department

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology, Russia, Ufa

MODERN APPROACHES TO THE DETERMINATION OF VINYL ACETATE IN VARIOUS AQUEOUS ENVIRONMENTS BY GAS CHROMATOGRAPHY WITH A FLAME IONIZATION DETECTOR

Abstract: The results of an improved method for determining vinyl acetate in aquatic environments are presented. The scope of the method has been expanded to include not only drinking water but also swimming pool water. Key areas of the method's modernization include: replacing the toxic extractant, diethyl ether, with a less hazardous extractant, n-hexane; automating the sample preparation process by using an extractor with sequential application of an ultrasonic bath; and eliminating the lengthy extract evaporation step. The improved method demonstrated that the recovery rates of the target analyte (vinyl acetate) are close to 100%. Thus, the proposed method is characterized by increased environmental safety, reduced analysis time, and high accuracy of results.

Keywords: vinyl acetate, water, gas chromatography, optimization, improvement.

Проблема обеспечения химической безопасности питьевой воды остается одним из приоритетных направлений экологической аналитической химии и гигиены окружающей среды. Среди множества потенциальных загрязнителей особую значимость представляют синтетические органические соединения, широко используемые в промышленности и способные мигрировать в водные источники. Винилацетат является ключевым представителем данного класса веществ. Его глобальное промышленное значение и масштабы производства обусловлены ролью основного мономера в синтезе при производстве лаков, красок, клеев, упаковочных материалов, текстиля и строительных материалов [1]. Широкое распространение полимеров на основе винилацетата создает постоянный риск миграции остаточного мономера в объекты окружающей среды, в первую очередь – в водные ресурсы [2]. Этот процесс может происходить как на стадии промышленного производства и утилизации отходов, так и в результате выщелачивания непрореагировавшего мономера из готовых полимерных изделий, находящихся в контакте с водой, включая материалы для водопроводных систем и тару для пищевых продуктов. Потенциальные пути поступления включают промышленные сбросы, аварийный разливы и несовершенство технологий очистки сточных вод [3].

Актуальность разработки и совершенствования методов анализа винилацетата в питьевой воде обусловлена комплексом факторов. Во-первых, его физико-химические свойства – умеренная растворимость в воде и высокая летучесть – предопределяет его мобильность и способность к распространению в водных экосистемах. Во-вторых, что более значимо, винилацетат обладает выраженной системной токсичностью. Попадая в организм пероральным путем, он подвергается быстрому метаболизму с образованием высокотоксичного и канцерогенного ацетальдегида, что является ключевым звеном его механизма действия.

В настоящее время из существующих методов по определению винилацетата в воде можно выделить лишь один – методические рекомендации по определению винилацетата в воде методом газожидкостной хроматографии (утверждены Минздравом СССР 20.01.1982 N 2915-82). Данный метод можно считать устаревшим ввиду применения устаревшего оборудования, колонок, метода экстракции, в котором используют диэтиловый эфир в качестве экстрагента, который обладает чрезвычайно высокой пожароопасностью. В связи с этим, предлагается оптимизировать параметры экстракции, заменить экстрагент, представляющий меньшую опасность при работе, а также воспроизвести газохроматографический анализ на современном оборудовании.

Экспериментальная часть. Газохроматографическое определение винилацетата проводили на газовом хроматографе «Хроматэк-Кристалл 5000.2» с пламенно-ионизационным детектором (ПИД) с капиллярной колонкой CR-WAXMS (30м*0.32мм*0.5мкм, неподвижная жидкая фаза – полиэтиленгликоль). Параметры режима ГХ при измерении: температура испарителя – 125 °С, температура детектора – 150 °С, температура колонки – 50 °С, расход водорода – 60 мл/мин, расход воздуха – 190 мл/мин. В качестве инертного газа-носителя послужил азот (осч, первый сорт, Россия).

В качестве экстрагента использовали н-гексан (осч, ТУ 2631-001-54230861-2013, ООО «Криохим», Россия), в качестве экстрагируемого вещества использовали винилацетат (ч, содержание основного вещества – 99.9 %, ООО «ХромЛаб», Россия). Для разрушения эмульсии, образованной при экстракции в системе, вода-органический растворитель, применяли NaCl (хч, ГОСТ 4233-77, «Химреактивснаб», Россия), для обезвоживания экстракта использовали Na₂SO₄ (б/вод, ГОСТ 4166-76, «Химреактивснаб», Россия).

Процедуру экстракции проводили с помощью экстрактора «ПЭ-8000» (АОЗТ «ЭКРОС», Россия) и ультразвуковой ванны «Сапфир» (ЗАО «Сапфир», Россия).

Была получена градуировочная характеристика, выражающую зависимость площади пика от концентрации винилацетата в растворе, которую установили по четырем градуировочным растворам винилацетата с концентрациями 0.1 мг/л, 0.2 мг/л, 0.3 мг/л, 0.4 мг/л.

Получение модельных водных образцов с заданной концентрацией винилацетата: стандартный образец растворяют в объеме н-гексана для получения исходного раствора, затем из исходного раствора отбирают необходимый для заданной концентрации объем и растворяют в объеме анализируемой пробы воды.

Процедуру подготовки пробы к анализу проводили следующим образом: пробу анализируемой воды (бассейн/централизованное водоснабжение) с заданной концентрацией винилацетата, объемом 100 мл, экстрагируют н-гексаном трижды по 30 мл с помощью экстрактора и ультразвуковой ванны. Время экстракции на каждой стадии – 3 минуты. При образовании эмульсии добавляют 2 г сухого NaCl. Экстракты объединяют, обезвоживают безводным Na₂SO₄, измеряют объем полученного обезвоженного экстракта и вводят аликвоту для анализа в ГХ.

Результаты и обсуждение. В таблице 1 представлены результаты определения винилацетата в пробах воды не только централизованного водоснабжения, но и в пробах вод бассейна. В многих методах пробоподготовки экстракт при необходимости очищают различными кислотами, солями для удаления соэкстрагируемых соединений. В случае проб централизованного водоснабжения и проб бассейна мешающих и загрязняющих пиков на хроматограмме обнаружено не было, что свидетельствует о том, что очистка экстракта в процедуре подготовки пробы к анализу этим методом не нужна. Кроме того, по сравнению с устаревшей методикой определения винилацетата мы применили экстрагент, представляющий меньшую опасность – н-гексан, а также заменили процедуру упаривания/концентрирования пробы на ротационном испарителе на измерение фактического обезвоженного экстракта и его последующее введение в ГХ, что, несомненно, экономит время. Таким образом, можно заметить, что при изменении параметров экстракции, полнота извлечения винилацетата из проб воды центрального водоснабжения или бассейна достигала практически 100 %: в случае проб воды централизованного водоснабжения среднее значение полноты извлечения составило 96.7 % с относительным стандартным отклонением 1.6 %; в случае проб вод бассейна среднее значение полноты извлечения составило 96.8 % с относительным стандартным отклонением 1.1 %;

Таблица 1 – Газохроматографическое определение винилацетата в пробах воды централизованного водоснабжения и бассейна

Проба воды централизованного водоснабжения			Проба воды бассейна		
Внесено, мг/л	Найдено, мг/л	R, %	Внесено, мг/л	Найдено, мг/л	R, %
0.2	0.1920	96	0.2	0.1951	98
0.2	0.1913	96	0.2	0.1947	97
0.2	0.1852	93	0.2	0.1934	97
0.2	0.1940	97	0.2	0.1904	95
0.2	0.1975	99	0.2	0.1942	97

Продолжение таблицы 1

0.2	0.1919	96	0.2	0.1981	99
0.2	0.1963	98	0.2	0.1920	96
0.2	0.1944	97	0.2	0.1914	96
0.2	0.1937	97	0.2	0.1920	96
0.2	0.1964	98	0.2	0.1944	97

Примечание: R -полнота извлечения

Заключение. Таким образом представлена методика определения винилацетата как в пробах питьевых вод централизованного водоснабжения, так и вод бассейнов. Предлагается применение методики на современном оборудовании с высоким извлечением целевого аналита.

Список литературы

1. Кузнецова О. П. Экологическое развитие в лакокрасочной промышленности // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. №. 14. С. 66-70.
2. Маркова З. С., Васильева С. А. Миграция летучих веществ в водную среду из текстильных материалов, обработанных пропитками на основе формальдегид содержащих смол и других химических соединений // Гигиена и санитария. 1973. №. 10. С. 21-24.
3. Красовский Г. Н., Егорова Н. А. Ведущие оценочные показатели в системе контроля качества воды // Гигиена и санитария. 1990. №. 11. С. 27-29.



УДК 615.099+546.62
ГРНТИ 34.47.01

Усманова Эльза Наилевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Мусабилов Дмитрий Эдуардович

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Афонькина Светлана Разифовна

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

Адиева Гюзелия Фаритовна

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

Зеленковская Евгения Евгеньевна

младший 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

Смолянкин Денис Анатольевич

младший научный сотрудник отдела токсикологии и генетики

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

ЭЛЕМЕНТНЫЙ ДИСБАЛАНС В КРОВИ КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ

Аннотация: в данной работе изучена динамика изменений содержания алюминия и эссенциальных металлов в крови крыс при острой интоксикации гидроксидом алюминия. Эксперимент проведен на 59 животных, из которых 49 получили однократное введение токсиканта в дозе 100 мг/кг. Забор крови выполняли в семь временных точек в течение 96 часов. С использованием атомно-абсорбционной спектроскопии оценивали концентрации алюминия, кальция, магния и железа, а статистический анализ проводили методом ANOVA. Полученные результаты показали выраженные и разнонаправленные нарушения минерального гомеостаза. Алюминий демонстрировал двухфазную динамику повышения концентрации, кальций — кратковременный рост с последующим снижением, магний — устойчивое уменьшение уровня, а железо — высокую вариабельность на поздних сроках. Выявленные изменения отражают активацию адаптационно-компенсаторных процессов и указывают на системное влияние алюминия на метаболизм жизненно важных микроэлементов.

Ключевые слова: алюминий, жизненно-важные элементы, острая интоксикация, лабораторные животные.

Usmanova Elza Nailevna

junior researcher of the chemical analytical department

Musabirov Dmitry Eduardovich

junior researcher of the chemical analytical department

Afonykina Svetlana Razifovna

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

Adieva Guzeliya Faritovna

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

Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna

junior researcher of the 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

Smolyankin Denis Anatolievich

junior researcher, department of toxicology and genetics

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Russia, Ufa

ELEMENTAL IMBALANCE IN THE BLOOD OF RATS UNDER THE INFLUENCE OF ALUMINUM HYDROXIDE

Abstract: this study examined the dynamics of changes in aluminum and essential metal levels in the blood of rats acutely intoxicated with aluminum hydroxide. The experiment was conducted on 59 animals, 49 of which received a single injection of the toxicant at a dose of 100 mg/kg. Blood was collected at seven time points over a period of 96 hours. Atomic absorption spectroscopy was used to assess the concentrations of aluminum, calcium, magnesium, and iron, and statistical analysis was performed using ANOVA. The results revealed pronounced and multidirectional disturbances in mineral homeostasis. Aluminum demonstrated a biphasic increase in concentration, calcium—a short-term increase followed by a decrease, magnesium—a steady decrease in level, and iron—high variability in the late stages. The identified changes reflect the activation of adaptive and compensatory processes and indicate the systemic effect of aluminum on the metabolism of vital microelements.

Keywords: aluminum, vital elements, acute intoxication, laboratory animals.

Актуальность: алюминий является одним из наиболее распространённых элементов земной коры и широко используется в промышленности, фармацевтике и пищевой индустрии, что неизбежно приводит к повышению риска его поступления в организм человека и животных [1-3]. В последние десятилетия усилилось внимание к биологическим и токсикологическим свойствам алюминия, поскольку накопленные данные свидетельствуют о его способности вмешиваться в процессы клеточного метаболизма, нарушать регуляцию эссенциальных микроэлементов и вызывать функциональные изменения в различных органах и системах [4]. Вместе с тем механизмы развития острых нарушений минерального гомеостаза при кратковременном воздействии алюминиевых соединений остаются изученными недостаточно, что затрудняет оценку ранних этапов токсического процесса.

Особую значимость представляет исследование взаимодействия алюминия с ключевыми биогенными элементами — кальцием, магнием и железом, которые играют центральную роль в поддержании ионного баланса, функционировании ферментных систем, процессах клеточного дыхания и межклеточной коммуникации [5]. Нарушения их метаболизма могут служить ранними индикаторами токсического воздействия и отражать запуск адаптационно-компенсаторных реакций организма [6].

Острая интоксикация гидроксидом алюминия представляет собой модель, позволяющую проследить динамику таких изменений на ранних временных этапах и выявить последовательность метаболических реакций, запускаемых поступлением токсиканта. Изучение временных профилей изменения концентраций эссенциальных металлов в крови позволяет глубже понять механизмы токсического действия алюминия и его влияние на элементы системной регуляции минерального обмена.

Цель исследования: изучение динамики изменений содержания алюминия и эссенциальных металлов (кальция, магния и железа) в крови при острой интоксикации гидроксидом алюминия с целью выявления закономерностей метаболической адаптации организма и оценки влияния алюминия на минеральный гомеостаз.

Материалы и методы: в исследовании использовались 59 крыс массой 200–250 г, разделённые на контрольную группу ($n=10$), получавших дистиллированную воду, и экспериментальные группы ($n=49$), разделённые на 7 подгрупп по 7 животных. Крысы экспериментальных групп однократно получали гидроксид алюминия в дозе 100 мг/кг массы тела. После введения вещества кровь животных забирали через 1, 2, 4, 6, 24, 48 и 96 часов. Для оценки содержания алюминия, кальция, магния и железа применялась атомно-абсорбционная спектроскопия (ААС). Статистический анализ проводился с использованием однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA), уровень значимости принимался равным $p<0,05$. Все манипуляции с животными выполнялись в соответствии с нормами и одобрены местным этическим комитетом.

Результаты и обсуждение: проведенное исследование выявило сложные временные изменения в содержании алюминия и эссенциальных металлов в крови после однократного воздействия, отражающие динамические процессы метаболической адаптации.

Концентрация алюминия в крови демонстрировала статистически значимые колебания между экспериментальными группами, характеризуясь двухфазной динамикой (рис. 1). Уже через 6 часов после воздействия отмечался первый пик содержания металла, когда его уровень достигал $9,52 \pm 4,52$ мг/кг, что существенно превышало показатели контрольной группы ($2,97 \pm 0,94$ мг/кг; $p<0,01$). После последующего временного снижения концентрации наблюдалось повторное её повышение к 96 часам, достигающее $8,66 \pm 4,12$ мг/кг и также достоверно отличающееся от контрольных значений. Выявленная динамика позволяет предположить, что в организме одновременно работают несколько процессов, влияющих на уровень алюминия. В частности, металл может сначала откладываться в клетках, а затем снова поступать в кровь, либо перераспределяться между разными органами.

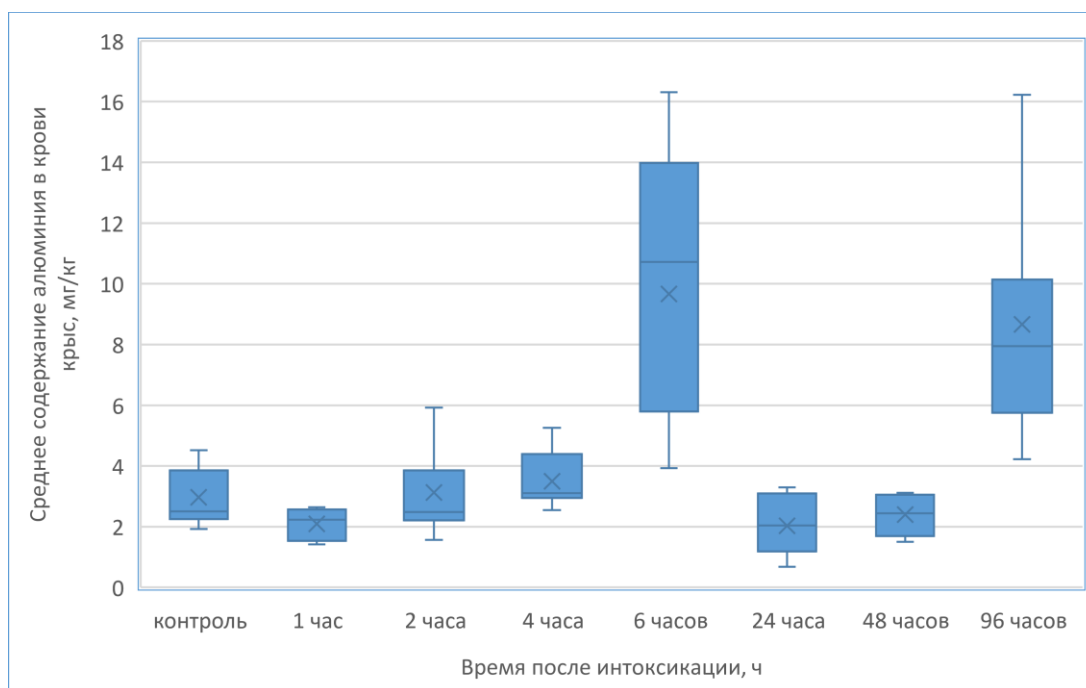


Рис. 1 – Среднее содержание алюминия в крови лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Содержание кальция в крови подопытных животных претерпевало статистически значимые изменения, демонстрируя выраженную временную зависимость (рис.2). Максимальное увеличение концентрации кальция отмечалось через 6 часов после воздействия ($69,04 \pm 8,61$ мг/кг), что может указывать на нарушение процессов переноса кальция. Особый интерес представляет последующее выраженное снижение содержания

кальция к 96 часам ($30,67 \pm 5,74$ мг/кг) относительно контрольной группы ($45,99 \pm 10,53$ мг/кг; $p < 0,05$), что может говорить о включении компенсаторных механизмов, направленных на выведение или дополнительное связывание кальция в организме.

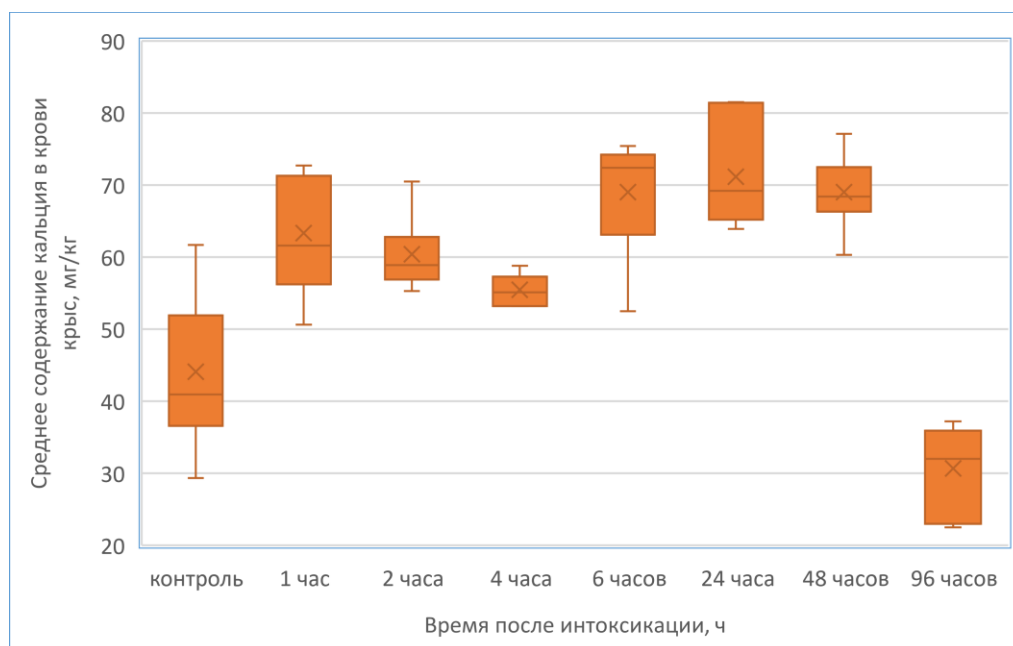


Рис. 2 – Среднее содержание кальция в крови лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия.

Наиболее выраженные и устойчивые изменения наблюдались в метаболизме магния в крови крыс после острой интоксикации алюминием (рис. 3). Отмечалось прогрессирующее снижение его концентрации, достигающее минимального уровня через 24 часа после воздействия ($22,79 \pm 0,72$ мг/кг), что было существенно ниже показателей контрольной группы ($36,53 \pm 1,68$ мг/кг; $p < 0,01$). К 96 часам фиксировалась частичная нормализация содержания магния, однако значения всё ещё оставались ниже контрольных. Такая динамика может свидетельствовать об активации адаптационных процессов, направленных на восстановление нарушенного ионного равновесия.

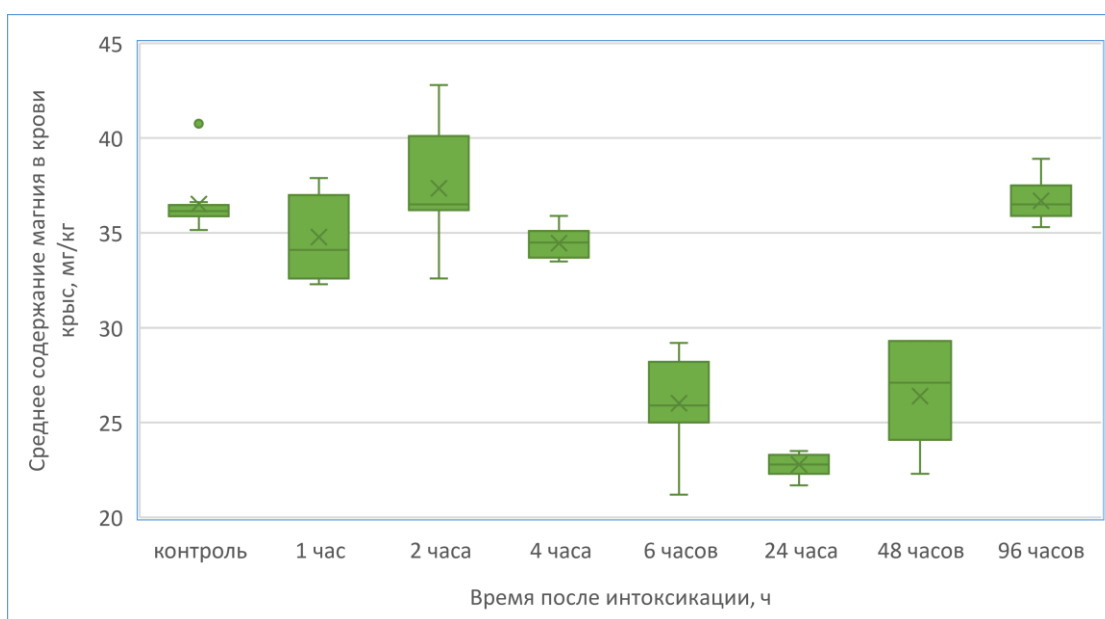


Рис. 3 – Среднее содержание магния в крови лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Концентрация железа также демонстрировала статистически значимые изменения ($p < 0,05$) со сложной динамикой. Наиболее низкие значения отмечались в группах 6 и 24 часа, тогда как к 96 часам наблюдалась выраженная вариабельность показателей, достигающая в отдельных случаях 629,5 мг/кг. Такая гетерогенность ответа может отражать индивидуальные особенности метаболизма железа в условиях токсического воздействия, возможно связанные с различиями в экспрессии белков-регуляторов железного гомеостаза.

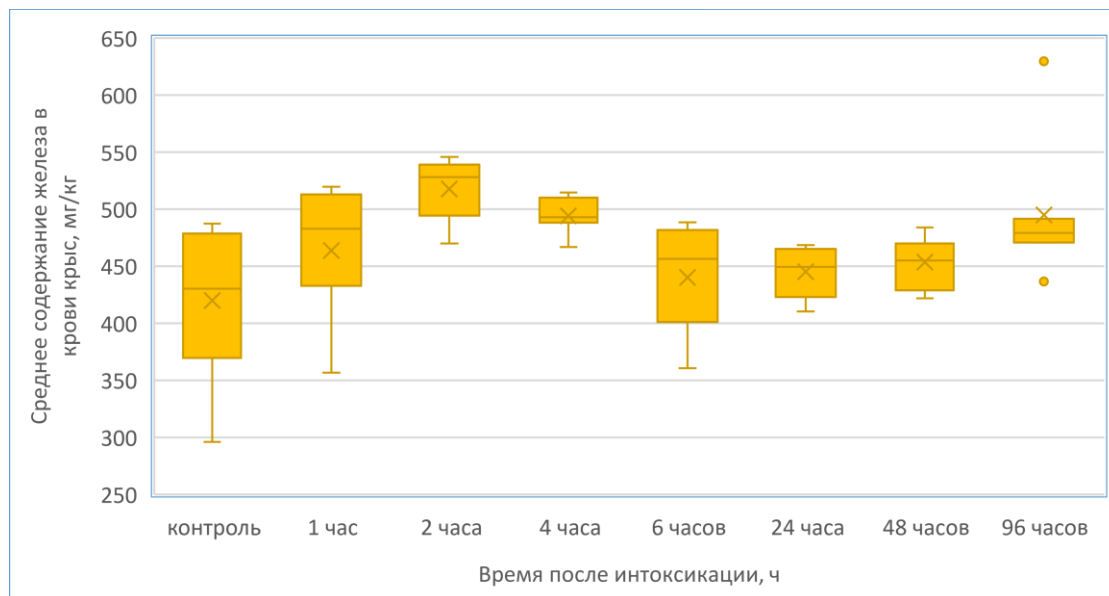


Рис. 4 – Среднее содержание железа в крови лабораторных животных при остром отравлении гидроксидом алюминия

Выводы:

Проведённое исследование показало, что однократное воздействие гидроксида алюминия вызывает выраженные и разнонаправленные изменения в содержании алюминия и эссенциальных элементов в крови, отражающие многоуровневые процессы метаболической адаптации организма. Установлено, что алюминий характеризуется двухфазной динамикой повышения концентрации, что может свидетельствовать о его перераспределении между кровью и другими тканями, а также о последовательном включении различных механизмов детоксикации и депонирования. Нарушение кальциевого гомеостаза проявлялось первоначальным резким увеличением его уровня, вероятно связанным с изменением барьерных или транспортных функций, и последующим снижением, указывающим на активацию компенсаторных процессов. Метаболизм магния реагировал наиболее устойчивым и выраженным снижением концентрации с частичной последующей нормализацией, что может отражать его ключевую роль в поддержании ионного баланса в условиях токсического воздействия. Изменения содержания железа носили гетерогенный характер и сопровождались высокой вариабельностью на поздних сроках, что может быть связано с индивидуальными особенностями регуляции белков железного обмена при интоксикации.

В совокупности полученные данные подтверждают, что алюминий оказывает системное влияние на организм, нарушая регуляцию жизненно важных микроэлементов, и подчёркивают необходимость дальнейшего изучения механизмов токсического действия и путей метаболической адаптации.

Список литературы

1. Jabeen S, Ali B, Khan MA, Khan MB, Hasan SA. Aluminum intoxication through leaching in food preparation. Alex Sci Exch. 2016;37:618-626. doi:10.21608/asejaiqsae.2016.2539

2. Tietz T, Lenzner A, Kolbaum AE, et al. Aggregated aluminium exposure: risk assessment for the general population. *Arch Toxicol.* 2019; 93(12):3503-3521. doi:10.1007/s00204-019-02599-z
3. Васильева Т. В. О влиянии выбросов алюминиевого завода на содержание фторидов в почве с учетом некоторых климатических факторов. *Молодой ученый.* 2017; 16(150):213-217. – EDN YLNWCR.
4. 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.
5. 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.
6. Bellés M, Albina ML, Sanchez DJ, Corbella J, Domingo JL. Effects of oral aluminum on essential trace elements metabolism during pregnancy. *Biol Trace Elem Res.* 2001;79(1):67-81. doi:10.1385/BTER:79:1:67



УДК 004.8
ГРНТИ 28.23

Цугленок Ольга Михайловна

старший преподаватель правовых и социально-экономических дисциплин
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал, Россия, г. Ачинск

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация: В статье рассматривается такой вопрос, как применение искусственного интеллекта в сельском хозяйстве и его влияние на продуктивность в АПК. Актуальность работы основана на новых требованиях, которые касаются адаптации вызовам времени. Учитывают изменения климата, истощение ресурсов, постоянный рост населения. Все это негативно влияет на качество урожаев, достаточность продуктов питания. При правильном внедрении ИИ показатели улучшаются в животноводстве, при выращивании культур. Фермеры легко выходят на хорошие показатели. Улучшается качество продукции. Растения и животные хорошо переживают меняющуюся среду.

Ключевые слова: искусственный интеллект, сельское хозяйство, отрасль, предприятия, новые подходы, внедрение.

Tsuglenok Olga Mikhailovna

Senior Lecturer of the Department of Legal and Socio-Economic Disciplines
Krasnoyarsk State Autonomous Institution Achinsk Branch, Russia, Achinsk

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AGRICULTURE

Abstract: The article addresses the issue of applying artificial intelligence in agriculture and its impact on productivity in the agro-industrial complex (AIC). The relevance of the work is based on new requirements related to adapting to the challenges of the times, including climate change, resource depletion, and continuous population growth. These factors negatively affect crop quality and food availability. With proper implementation of AI, performance indicators improve in animal husbandry and crop production. Farmers can easily achieve good results, product quality improves, and both plants and animals better withstand changing environmental conditions.

Keywords: artificial intelligence, agriculture, industry, enterprises, new approaches, implementation.

Сельское хозяйство необходимо для защиты от голода, достижения продовольственной безопасности. Сфера должна развиваться в любом государстве, но особенно важна в России. Все чаще на аграрный бизнес оказывает влияние экология, негативные изменения климата. За последние годы поменялся подход к сфере. Регулярно выявляются решения, для упрощения внедрения последних достижений искусственного интеллекта.

ИИ – направление науки для разработки компьютерных систем, решающих проблемы на уровне интеллекта человека. При этом не приходится привлекать большую команду специалистов. Исключают ошибки, связанные с человеческим участием. Выполняется анализ данных, обработка любых запросов, формирование команд простым языком. Искусственный интеллект постоянно обучается, еще лучше принимает решения. Благодаря ИИ фермер получает дополнительные результаты по росту, развитию любых растений. Постоянно увеличиваются объемы урожаев даже в тяжелых климатических условиях.

В статье приводятся темы внедрения ИИ в аграрный сектор. Первая часть является обзором на основы искусственного интеллекта, роль в агробизнесе. У читателя растет понимание успешной интеграции технологий, традиционного фермерства. Приводятся важные системы, которые отображают эффективность изменения на примере конкретных операций. Улучшается анализ состояния почвы. Проводится мониторинг состояния скота. Прогнозы урожайности становятся более точными. Все это способствует лучшей производительности.

Приведены успешные примеры, как легко внедрить ИИ в агробизнес. Это дает информацию о преимуществах, эффективности внедрения последних технологий. Приводится анализ, как ИИ воздействует на устойчивость агробизнеса. Подчеркивается гармония экологии и технологических инноваций. Значение отведено исследованиям перспектив практического использования искусственного интеллекта. Установлены тренды будущего для аграрного сектора.

Заключительная часть отображает вызовы в результате применения ИИ. Внедрение технологий сопровождается определенными рисками. Их нужно учитывать, чтобы аграрный бизнес не страдал из-за пересмотра работы. Сотрудников не придется нанимать в большом количестве. Достаточно переобучить персонал на работу с новыми системами. Переход на инновационные технологии становится плавным. Обязательно следят, чтобы не допустить сбоев на переходном этапе [2]

В результате, работа нацелена на всестороннее и наиболее полное освещение проблемы использования искусственного интеллекта в агробизнесе. Это позволит установить значение и потенциал для будущего всей аграрной сферы.

ИИ или искусственный интеллект – область компьютерных наук, которая создает системы для выполнения человеческих операций. К числу основных задач относится принятие решений, распознавание речи, решение проблем, обучение основе данных.

Определены ключевые параметры работы ИИ – адаптивность и самообучение. Также называют возможность выдачи результатов на основе исторических событий. Подобные качества превращают искусственный интеллект в полезный инструмент, включая аграрный сектор.

Искусственный интеллект все актуальнее для применения в аграрном бизнесе. Его использование влияет на эффективность изготовления продукции. Внедряется автоматизация и улучшение любых процессов. Для этого требуется машинное обучение, применяют аналитику данных. ИИ лучше влияет на посев семян, уход за растущими растениями. Показатели улучшаются на этапах сбора, реализации полученного урожая.

ИИ учитывает все особенности, которые влияют на каждый этап выращивания урожая. Система эффективно отслеживает состояние почвы, погоду. Благодаря комплексному подходу точно определяются сроки посадок семян, сбора продукции. Можно добиться максимальных урожаев.

Изучение внедрения ИИ необходимо для решения задач в аграрной сфере. Искусственный интеллект с каждым годом реализует новейшие подходы. Фермеры используют точные методики планирования всех действий. Снижаются риски, связанные с ведением данной деятельности в самых сложных условиях. Это важно с учетом изменений в мире – непостоянства климата, увеличения населения. Данные факты формируют новые вызовы, влияют на достижение полной продовольственной безопасности.

Для использования в аграрном секторе эффект показывают следующие возможности искусственного интеллекта – системы автоматизации, дроны, анализ данных, специальная робототехника. Дроны эффективны при мониторинге колей, оценке состояния растений. Системы автоматизации управляют поливом, контролируют внесение удобрений. Робототехника приводит к автоматическому сбору урожая. Снижается нагрузка на работников. Скорость и точность всех этапов увеличивается из-за внедрения роботов.

Изучение и использование достижений ИИ сохраняет здоровую конкуренцию. Компания получает возможности продвижения. Продукция получается более

качественной, соответствует требованиям продовольственных сетей. Точечное внедрение нужных решений упрощает получение урожая, другой продукции.

Важно! Искусственный интеллект дает новые возможности для сельского хозяйства. Увеличивается эффективность сектора. Развитие приобретает устойчивость, даже если ухудшаются внешние условия. [1]

Увеличение качества достигается контролем ключевых процессов. На каждом этапе повышается эффективность. Справиться с работой сложно своими силами. Не всегда получится нанять большую команду экспертов. Внедряется аналитика больших данных, машинным обучением, сенсорными технологиями. Работа подвергается оптимизации на практике.

Аналитика больших данных помогает работать с разными источниками, значительным количеством информации. Обеспечивается обработка и анализ получаемых сведений. Фермеры используют текущие цены, условия климата и погоду. Используются сведения о состоянии разных культур, почве.

Процесс выявляет скрытые тенденции и зависимости. Принимаются самые обоснованные решения. Например, мониторинг окружающей среды или состояния растений поможет планировать время на каждый процесс. Вносятся точный объем удобрений. Рассчитывается нужное количество пестицидов. Работа сокращает общие расходы. Состояние экологии практически не ухудшается.

Машинное обучение – одна из ветвей ИИ. Система используется для моделей, которые способны обучаться по историческим данным. Модели могут запланировать урожайность, выявить влияние негативных, позитивных факторов. Алгоритмы служат основой получения рекомендаций по уходу за различными культурами. Искусственный интеллект передает данные о сокращении риска воздействия вредителей, опасных заболеваний. Доступна обработка фотографий, после чего проходит анализ текущего состояния растений. Заболевание выявляется на ранней стадии. Быстро применяются меры для защиты от больших потерь урожая. [3]

Сенсорные технологии нужны для качественного сбора информации о климате и погоде, состоянии растений и почвы. Для достоверности работу выполняют на основе параметров температуры, влажности, pH почвы. Сенсоры собирают информацию в режиме реального времени. Это поможет фермерам отследить состояние культур. Реакция на изменения окружающей среды моментальная. Например, точный показатель влажности поможет легко настроить полив. Сокращаются затраты на воду. Растения получают все лучшее для качественного развития.

Важна интеграция представленных технологий в экосистему. Подход улучшает процедуру принятия решений. Агрономы с опытом получают возможности при использовании дронов с встроенными сенсорами. Проводится анализ с машинным оборудованием, большими данными. Совместное применение повышает производительность работы. Сглаживается влияние сельского хозяйства на природу.

Таким образом, мощным инструментом для сельского хозяйства становится сочетание разных возможностей искусственного интеллекта. Это касается аналитики больших данных, машинного обучения и сенсорных технологий. Подход меняет работу фермеров. Появляется больше контроля за каждым этапом создания продукции. Новые подходы дают больше возможностей управления агрономическими процессами. В следующем разделе приведены конкретные примеры применения ИИ в аграрной деятельности.

Список литературы:

1. Резаев А. В., Трегубова Н. Д. «Искусственный интеллект», «онлайн-культура», «искусственная социальность»: определение понятий // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены». 2019. № 6. С. 43–51. Текст: непосредственный.

2. Гущина А.А., Пчелинцева Н.В., Шацкий В.А. Применение искусственного интеллекта в обеспечении безопасности данных //В сборнике: Инженерное обеспечение инновационных технологий в АПК. Материалы Международной научно-практической конференции. Мичуринск-наукоград РФ, 2021. С. 79-81.

3. Зверева В. И., Воронцов А. А. Искусственные нейронные сети и геоинформационные технологии в сельском хозяйстве // Современные инновационные технологии подготовки инженерных кадров для горной промышленности и транспорта. 2019. № 1(6). С. 191–196.



Юридическое направление

УДК 349
ГРНТИ 10.16

Бородин Игорь Анатольевич

старший преподаватель кафедры судебных экспертиз
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Россия, г. Красноярск

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИЕМСТВА ПРИ РЕФОРМЕ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Аннотация: В данной статье рассматриваются правовые проблемы правопреемства при реформе местного самоуправления. Создание и деятельность ликвидационных комиссий муниципальных образований городских, сельских поселений и муниципальных районов. Заключение дополнительных соглашений к муниципальным контрактам в связи с ликвидацией вышеуказанных муниципальных образований.

Ключевые слова: Муниципальные контракты, дополнительные соглашения к муниципальным контрактам, ликвидационная комиссия сельского, городского поселения, муниципального района, реестр муниципальных контрактов и договоров, единая контрактная система Российской Федерации, председатель ликвидационной комиссии.

Borodin Igor Anatolyevich

Senior Lecturer of the Department of Forensic Examinations
Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

LEGAL PROBLEMS OF LAW ENFORCEMENT IN THE REFORM OF LOCAL GOVERNMENT

Abstract: This article discusses the legal issues of succession in the reform of local self-government. The creation and activities of liquidation commissions for municipal entities in urban, rural settlements, and municipal districts. The conclusion of additional agreements to municipal contracts in connection with the liquidation of the above-mentioned municipal entities.

Keywords: Municipal contracts, supplementary agreements to municipal contracts, liquidation commission of rural, urban settlements, municipal districts, register of municipal contracts and agreements, unified contract system of the Russian Federation, chairman of the liquidation commission.

Важность данного вопроса заключается в том, что на территории Российской Федерации, в том числе в Красноярском крае происходит реформа местного самоуправления, а именно подлежат ликвидации следующие виды муниципальных образований: сельские, городские поселения и муниципальные районы. Реформа на федеральном уровне началась с принятия 20 марта 2025 г. ФЗ-33 «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти» [1]. В Красноярском крае в соответствии с вышеуказанным федеральным законом был принят закон Красноярского края от 15 мая 2025 года № 9-3914 «О территориальной организации местного самоуправления в Красноярском крае» [2]. Вышеуказанный закон предусмотрел не только ликвидацию городских, сельских поселений и муниципальных районов и объединение многих муниципальных районов. В соответствии уставами муниципальных образований они являются юридическими лицами, а значит постоянно принимают участие в заключении изменении и расторжении муниципальных контрактов и гражданско-

правовых договоров. Муниципальные образования принимают участие в различных национальных проектах. Например: Национальный проект «Образование», национальный проект «Культура». В нормативных актах, регламентирующих, контрактную систему Российской Федерации не регламентирован вопрос заключения дополнительного соглашения публичными муниципальными образованиями. В настоящее время в муниципальных образованиях созданы ликвидационные комиссии. Председатели ликвидационных комиссий должны организовать надлежащую работу вышеуказанных комиссий. Вышеуказанные структуры должны быть созданы как в сельских, городских поселениях, так и в муниципальных районах. В федеральном законе от 20 марта 2025 г. ФЗ-33 «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти» [1] и законе Красноярского края от 15 мая 2025 года № 9-3914 «О территориальной организации местного самоуправления в Красноярском крае» [2] не указаны вопросы гражданско-правового правоприменения при ликвидации муниципальных публичных образований. В данных нормативных актах предусмотрена ликвидация вышеуказанных муниципальных образований. Процедура ликвидации предусмотрена гражданским законодательством Российской Федерации. Комиссии обязаны в соответствии с гражданским законодательством разместить информацию о предстоящей ликвидации за два месяца в уполномоченном печатном органе федеральной налоговой службы Российской Федерации. Следующий этап сформировать реестр кредиторов. Кредиторами сельских, городских поселений и муниципальных районов являются коммерческие организации и индивидуальные предприниматели, заключившие муниципальные контракты с вышеуказанными муниципальными образованиями. При ликвидации муниципальных образований необходимо законным способом расторгать, заключенные муниципальные контракты, хотя данная процедура не предусмотрена в Федеральном законе "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 05.04.2013 N 44-ФЗ (последняя редакция) [3]. Далее необходимо расторгнуть не закрытые муниципальные контракты или заключить дополнительные соглашения к каждому из неисполненных муниципальных контрактов. Законодательство о муниципальных закупках не предусматривает данной процедуры. Сложность решения данных правовых вопросов осложняется тем, что многие муниципальные контракты заключены в рамках национальных проектов, в которых принимали активное участие муниципальные образования сельские, городские поселения. К таким национальным проектам относится национальный проект «Культура». В рамках данного проекта были проведены электронные аукционы, по результатам которых с победителями были заключены муниципальные контракты на реконструкцию сельских домов культуры. Строительные работы были выполнены не в полном объеме и в настоящее время встает вопрос о гражданско-правовом правоприменении. Данный вопрос необходимо срочно решать, так как не отремонтированные сельские дома культуры видны населению. Жители сельских поселений абсолютно обоснованно задают вопросы, о том, когда будут отремонтированы вышеуказанные объекты. Следующим важным этапом ликвидации является проведение расчетов по кредиторской задолженности муниципальных образований. При оплате по муниципальным контрактам через систему федерального казначейства необходимо чтобы оплату производил муниципальное образование правоприменитель сельских и городских поселений.

При формировании реестра кредиторов очень важен факт подтверждения имеющейся задолженности. Данными фактами могут быть: 1. Вступившие в законную силу решения арбитражных судов или судов общей юрисдикции, 2. Акты сверок о наличии задолженности.

Исходя из логики закона Красноярского края от 15 мая 2025 года № 9-3914 «О территориальной организации местного самоуправления в Красноярском крае» правоприменителями городских и сельских поселений являются муниципальные округа. Однако в вышеуказанном законе это напрямую не прописано. Важнейший вопрос

взыскание дебиторской задолженности при обращении в судебные органы возникает вопрос о том какие муниципальные образования имеют право на обращение в арбитражные суды для взыскания вышеуказанной задолженности. И наконец завершающий этап — это составление и утверждение окончательного ликвидационного баланса и исключение муниципальных образований из единого государственного реестра юридических лиц. Данный реестр ведут территориальные органы министерства юстиции Российской Федерации. Для проведения такой огромной работы необходимо чтобы в каждой ликвидационной комиссии были постоянные закрепленные лица, работающие с дебиторской и кредиторской задолженностью. Так как ликвидации подлежит большое количество муниципальных образований подбор работников, которые будут заниматься этим, имеет огромное значение. В Красноярском крае такого количества специалистов нет. Для проведения успешной процедуры ликвидации необходимо на базе кадрового центра управления делами Губернатора и Правительства Красноярского края в срочном порядке организовать проведения обучения членов ликвидационных комиссий сельских, городских поселений. В закон Красноярского края от 15 мая 2025 года № 9-3914 «О территориальной организации местного самоуправления в Красноярском крае» необходимо внести дополнения, именно подробно прописать процедуру ликвидации вышеуказанных муниципальных образований. Кроме того, необходимо направить ходатайство в Государственную Думу России о необходимости дополнить законодательство в области государственных закупок, а именно Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 05.04.2013 N 44-ФЗ.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 20 марта 2025 г. ФЗ-33 «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти» \СПС Консультант Плюс;
2. Закон Красноярского края 15 мая 2025 года № 9-3914 «О территориальной организации местного самоуправления в Красноярском крае» СПС Консультант Плюс;
3. Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 05.04.2013 N 44-ФЗ (последняя редакция // СПС Консультант Плюс



УДК 343
ГРНТИ 10.77

Бородин Игорь Анатольевич

старший преподаватель кафедры судебных экспертиз
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Россия, г. Красноярск

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Аннотация: В данной статье рассматриваются правовые проблемы предотвращения преступлений несовершеннолетних в средних образовательных организациях. В вышеуказанных организациях несовершеннолетние совершают и правонарушения, и преступления. Для их профилактики создана целая система органов: комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав, органы управления социальной защиты населения, органы осуществляющие государственное управление в области образования, органы опеки и попечительства, органы управления в области здравоохранения, органы службы занятости, органы внутренних дел, учреждения уголовно-исполнительной системы. Необходимо добавить администрацию средних образовательных организаций.

Ключевые слова: Профилактика преступлений и административных правонарушений, воспитательная работа в средней образовательной организации, заместитель директора средней образовательной организации по воспитательной работе, помощник директора по воспитательной работе, социальный педагог, классный руководитель.

Borodin Igor Anatolyevich

Senior Lecturer of the Department of Forensic Examinations
Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

LEGAL PROBLEMS OF CRIME PREVENTION BY MINORS IN SECONDARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Abstract: This article discusses the legal problems of preventing crimes of minors in secondary educational institutions. In the above-mentioned organizations, minors commit both offenses and crimes. To prevent them, a whole system of bodies has been created: commissions for minors and protection of their rights, social protection bodies, bodies exercising state administration in the field of education, guardianship and trusteeship bodies, bodies of management in the field of healthcare, employment service bodies, internal affairs bodies, institutions of the penal system. It is necessary to add the administration of secondary ,educational institutions.

Keywords: Prevention of crimes and administrative offenses, educational work in secondary educational institutions, deputy director of secondary educational institutions for educational work, assistant director for educational work, social teacher, and class teacher.

Важность данного вопроса заключается в том, что на территории Российской Федерации необходимо модернизировать работу по профилактике преступлений и совершенствованию воспитания несовершеннолетних в средних образовательных организациях. С начала проведу анализ законодательства, регламентирующего осуществление вышеуказанной работы, а именно федерального закона от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» [1], федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об

образовании в Российской Федерации» [2], приказа Министерства здравоохранения и социального развития от 26.08.2010 г. № 7614 «Утвердивший квалификационные характеристики должностей работников образования» [3]. В соответствии со статьей 4 федерального закона от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних», для профилактики правонарушений и преступлений создана целая система органов: комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав, органы управления социальной защиты населения, органы осуществляющие государственное управление в области образования, органы опеки и попечительства, органы управления в области здравоохранения, органы службы занятости, органы внутренних дел, учреждения уголовно-исполнительной системы.

Причинами правонарушений и преступлений в средних образовательных организациях относятся: 1. Различия в культуре учащихся, социальная адаптация происходит недостаточно; 2. Не знание или плохое знание учащимися русского языка и российской культуры; 3. Не надлежащее воспитание родителями или иными законными представителями своих несовершеннолетних детей; 4. Психологические подростковые проблемы. Для устранения данных причин необходимо провести следующие мероприятия: 1. Для социальной адаптации учащихся необходимо создание специальных коррекционных классов и привлечение для воспитания в школы представителей духовенства в зависимости от религии, которую исповедуют учащиеся; 2. Для совершенствования знания русского языка и российской культуры необходимо отдельное обучение данных учащихся в специальных коррекционных классах; 3. Для более лучшего взаимодействия с родителями или иными законными представителями необходимо активнее их привлекать к образовательному процессу в том числе в коррекционных классах; 4. Для сглаживания подростковых проблем необходимо более активная работа социальных педагогов в школах. К данным органам необходимо добавить администрацию средних образовательных организаций, в связи с тем, что низовым звеном, которое занимается профилактическими мероприятиями являются должностные лица средних образовательных учебных заведений. К таким должностным лицам относятся следующие работники: заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классный руководитель. Важнейшая роль в профилактике правонарушений и преступлений несовершеннолетних принадлежит классным руководителям средних образовательных организаций. Данные лица обязаны вести учет учащихся, склонных к совершению административных правонарушений и преступлений. Проводить родительские собрания, обсуждая вопросы профилактики административных правонарушений и преступлений. Классные руководители должны находиться в постоянном взаимодействии с подразделениями по делам несовершеннолетних органов внутренних дел. Вышеуказанные лица взаимодействуют с комиссиями по делам несовершеннолетних, а именно инициатором проведения профилактических мероприятий среди несовершеннолетних в средней образовательной организации выступают классные руководители. Данные лица проводят профилактические мероприятия совместно с социальным педагогом. В обязанности социального педагога входит изучение психологического климата в школе. Данное лицо дает рекомендации классным руководителям, о том, как необходимо проводить воспитательный процесс среди несовершеннолетних. Общее руководство воспитательным процессом в средней образовательной организации осуществляет заместитель директора по воспитательной работе. Вышеуказанное лицо осуществляет общее руководство воспитательным процессом средних образовательных организаций. Проводит совещания с правоохранительными органами (подразделения по делам несовершеннолетних), комиссии по делам несовершеннолетних, органами по делам молодежи.

Для совершенствования работы по профилактике правонарушений, преступлений среди несовершеннолетних в средних образовательных организациях необходимо должности заместителей директоров по воспитательной работе, помощников директоров по воспитательной работе, социальных педагогов и классных руководителей должны быть

включены в перечень должностных лиц, предусмотренных федеральным законом от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».

Список литературы:

1. Федеральный закон от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» //СПС Консультант Плюс;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СПС Консультант Плюс;
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития от 26.08.2010 г. № 7614 «Утвердивший квалификационные характеристики должностей работников образования» // СПС Консультант Плюс



УДК 347
ГРНТИ 10.27

Бородин Игорь Анатольевич

старший преподаватель кафедры судебных экспертиз
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Россия, г. Красноярск

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ПРАВ В РАМКАХ ГАРАЖНОЙ АМНИСТИИ

Аннотация: В данной статье рассматриваются правовые проблемы оформления прав на гаражные боксы, земельные участки под гаражными боксами. Проблемы оформления права общедолевой собственности на гаражное подземное машинно-место. Проблемы оформления прав на объекты недвижимости на места общего пользования в гаражно-потребительских, гаражно-подвальных кооперативах. Правовые и организационные проблемы, возникающие у владельцев гаражных боксов при реализации своих прав, предусмотренные Федеральным законом от 24.07.2023 года № 338-ФЗ «О гаражных объединениях и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Ключевые слова: Гаражная амнистия, гаражные боксы, гаражно-потребительские, кооперативы, гаражно-подвальные кооперативы, государственная регистрация прав на недвижимость, одноэтажные гаражные боксы, двухэтажные гаражные боксы, места общего пользования членов гаражного кооператива.

Borodin Igor Anatolyevich

Senior Lecturer of the Department of Forensic Examinations
Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

LEGAL PROBLEMS OF REGISTRATION RIGHTS UNDER THE GARAGE AMNESTY

Abstract: This article discusses the legal issues of registering rights to garage boxes and land plots under garage boxes. The article also addresses the challenges of registering shared ownership rights to underground garage parking spaces. Additionally, it covers the difficulties of registering rights to real estate in common areas of garage consumer and garage basement cooperatives. Legal and organizational issues faced by garage owners when exercising their rights under Federal Law No. 338-FZ of July 24, 2023, "On Garage Associations and Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation."

Keywords: Garage amnesty, garage boxes, garage and consumer cooperatives, garage and basement cooperatives, state registration of real estate rights, one-story garage boxes, two-story garage boxes, common areas of garage cooperative members.

Важность данного вопроса заключается в том, что на территории Российской Федерации проводится оформление прав владельцами гаражных боксов своих прав на вышеуказанные объекты недвижимого имущества. Нормативной базой оформления прав на гаражные боксы и земельные участки являются: Федеральный закон от 24.07.2023 года № 338-ФЗ «О гаражных объединениях и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [1], Федеральный закон от 13.07.2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» [2], Федеральный закон от 05.04.2021 года № 79-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [3], Письмо Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 26.10.2021 года № 11-01852/21 «О гаражной амнистии» [4].

При оформлении прав на гаражные боксы и земельные участки под ними у владельца гаражных боксов возникает много правовых и организационных сложностей. С начала разберем всю процедуру оформления прав на объекты недвижимого имущества. На первом этапе необходимо чтобы владелец гаражного бокса самостоятельно или через уполномоченного представителя подал заявление и заключил договор об оказании услуг на проведение кадастровых работ на свой земельный участок и гаражный бокс. При заключении договора возникает много вопросов оформлены ли права на общий земельный участок гаражно-потребительского или гаражно-подвального кооператива. Если не оформлены, то необходимо провести межевание земельного участка гаражно-потребительского или гаражно-подвального кооператива с постановкой на кадастровый учет и постановкой на временный кадастровый учет земельного участка под каждым гаражным боксом. В соответствии с федеральным законом от 24.07.2023 года № 338-ФЗ «О гаражных объединениях и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» для проведения работ по межеванию земельного участка кооператива необходимо письменное согласие большего количества членов. Для этого необходимо провести общее собрание кооперативов. Во многих кооперативах предусмотрены только очные собрания членов кооператива, а это означает, что провести общее собрание членов гаражно-потребительского или гаражно-подвального кооператива затруднительно. Протокол общего собрания предоставляется в межевое дело, формируемое кадастровой подрядной организацией. На следующем этапе подрядная организация выезжает на место проведения межевых работ и в кооперативах возникают следующие сложности: отсутствие владельцев гаражных боксов в кооперативе, отсутствие председателя кооператива в момент проведения работ. Для того чтобы быстрее проводились вышеуказанные работы необходимо централизованное проведение межевых работ заказчиком которых должны выступать органы местного самоуправления. На следующем этапе кадастровая организация или индивидуальный предприниматель выносят границы в натуре и ставят на временный кадастровый учет каждый из земельных участков владельцев гаражных боксов. Большие затруднения возникают, когда не все члены кооператива собирали взносы на проведение кадастровых работ, так как подрядной организации или индивидуальному предпринимателю необходимо вырезать земельные участки тех владельцев гаражных боксов, которые не сдали денежные средства на выполнение данных работ. На следующем этапе подрядная организация или индивидуальный предприниматель обращается в федеральную «Земельную кадастровую палату» для постановки всего земельного участка кооператива и земельных участков владельцев гаражных боксов на федеральный кадастровый учет. На данном этапе проблемой является качество работы подрядной организации или индивидуального предпринимателя очень часто материалы из федеральной «Земельной кадастровой палаты» возвращаются с замечаниями, подлежащими устранению. Это приводит к затягиванию выполнения подрядных работ. Для устранения данного препятствия необходимо чтобы проведение работ по межеванию земельных участков гаражно-потребительского или гаражно-подвального кооператива централизованно проводилось крупными кадастровыми организациями по заказу органов местного самоуправления. Следующим важнейшим этапом является выдача электронных и бумажных кадастровых паспортов на земельные участки и гаражные боксы. При реализации данного этапа часто возникают следующие вопросы: 1. Гаражно-подвальный бокс имеет не один этаж, а более в соответствии с федеральным законом от 24.07.2023 года № 338-ФЗ «О гаражных объединениях и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и федеральным законом от 05.04.2021 года № 79-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» оформлению прав владельцев гаражных боксов в упрощенном порядке возможно только при одноэтажном гаражном боксе. Подвальное помещение этажом не является. На практике очень часто гаражные боксы гражданами строились более одного этажа. Для решения данного вопроса необходимо внести изменения

в вышеуказанные нормативно-правовые акты. Следующей важной проблемой является требования законодательства о том, что гаражно-подвальный бокс должен использоваться по целевому назначению, т.е. для хранения транспортного средства и хранения овощей и консервов. На практике очень часто в гаражно-подвальных кооперативах граждане используют гаражные боксы для целей предпринимательства, а именно организуют автомобильные сервисы, собирают и продают мебель. В данных случаях кадастровые инженеры обязаны не оформлять кадастровые документы в упрощенном порядке. С моей точки зрения это основание не надо исправлять, так как цель гаражной амнистии упрощенный порядок оформления прав на гаражные боксы и земельные участки не используемый гражданами для целей предпринимательства. Важным этапом после оформления прав владельцами гаражных боксов является оформление прав гаражно-потребительским и гаражно-подвальным кооперативом прав общей долевой собственности без определения долей в натуре членов кооператива. На данном этапе важнейшая проблема неумение и незнание председателями вышеуказанных кооперативов как это делать. Для решения данного вопроса необходимо проведение органами местного самоуправления обучения с председателями.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 24.07.2023 года № 338-ФЗ «О гаражных объединениях и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» //СПС Консультант Плюс;
2. Федеральный закон от 13.07.2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» //СПС Консультант Плюс;
3. Федеральный закон от 05.04.2021 года № 79-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс
4. Письмо Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии от 26.10.2021 года № 11-01852/21 «О гаражной амнистии» //СПС Консультант Плюс.



УДК 796

ГРНТИ 77.01.01

DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-66-70

Домрачева Екатерина Юрьевна

канд. пед. наук, доцент кафедры организации огневой и физической подготовки

Академия управления МВД России

майор полиции

Гасаналиев Махмуд Ярагиевич

слушатель

Академия управления МВД России,

заместитель начальника

Отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации по Заволжскому району г.

Ульяновска – начальник отделения по работе с личным составом, майор полиции

Россия, г. Москва

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ МВД В РАМКАХ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Аннотация: Профессионально-прикладная физическая подготовка на данный момент собой представляет обособленный вид физического воспитания, который активно исследуется как в зарубежных, так и российских научных трудах. Сегодня недостаточно полно раскрыты и уточнены содержательные аспекты профессионально-прикладной физической подготовки, исследователи выявляют их, относительно собственного опыта и данных анализа деятельности сотрудников разных подразделений. С одной стороны, профессионально-прикладная направленность обязательно должна всесторонне совершенствовать физические способности и навыки, умения быстро принимать решения, важные для достижения поставленных целей. С другой стороны, необходима целенаправленная работа по воспитанию профессионально важных психофизических и психических функций в рамках физкультурных занятий, повышающих производительность деятельности, укрепляющих здоровье.

В целом, профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников МВД выявляется как систематическая и плодотворная работа по созданию особых навыков и совершенствования специальных физических качеств у сотрудников, с помощью которых они могут развивать свои навыки и повышать продуктивность.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, МВД, специальные физические качества, территориальный орган, тренировка.

Domracheva Ekaterina Yuryevna

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Firearms and Physical Training

Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia

Police Major

Makhmud Yaragievich Gasanaliyev

Student, Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia,

Deputy Chief

Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for the Zavolzhsky

District of Ulyanovsk – Head of the Personnel Department, Police Major

Moscow, Russia

FEATURES OF THE USE OF PROFESSIONAL APPLIED PHYSICAL TRAINING OF MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OFFICERS AS PART OF THE DEVELOPMENT OF SPECIAL PHYSICAL QUALITIES

Annotation: At the moment, professionally applied physical training is a separate type of physical education, which is actively studied both in foreign and Russian scientific works. Today, the substantive aspects of professionally applied physical training are not fully disclosed and clarified enough, researchers identify them with respect to their own experience and data from the analysis of the activities of employees of different departments. On the one hand, professional and applied orientation must comprehensively improve physical abilities and skills, the ability to quickly make decisions that are important for achieving goals. On the other hand, purposeful work is needed to educate professionally important psychophysical and mental functions within the framework of physical education activities that increase productivity and strengthen health. In general, professionally applied physical training of employees of the Ministry of Internal Affairs is identified as a systematic and fruitful work to create special skills and improve special physical qualities among employees, with the help of which they can develop their skills and increase productivity.

Keywords: professionally applied physical training, Ministry of Internal Affairs, special physical qualities, territorial body, training.

Профессионально-прикладная физическая подготовка является важным аспектом в осуществлении развития физических умений и навыков, производится в рамках физического воспитания на базе учета особенностей оперативно-служебной, служебно-боевой деятельности органов МВД РФ¹.

Общая физическая подготовка служит процессом, который направлен на развитие двигательных физических качеств, а также обеспечивает оптимальное, всестороннее развитие личности. С помощью данной подготовки повышаются функциональные возможности сотрудников, а также развивается работоспособность.

Стоит выявить целостное понятие профессионально-прикладной физической подготовки, так как единого термина сегодня не было сформировано. Рассмотрим мнение разных специалистов.

Хажироков В. А. считает, что профессионально-прикладная физическая подготовка определяется особой формой реализации физического развития и воспитания личности, которая взаимосвязана со многими физическими нагрузками, а также нервно-психическими напряжениями². По мнению автора, подобного рода подготовку необходимо осуществлять на этапе профессионального обучения, где обязательно учитываются индивидуальные возможности каждого сотрудника.

Мясников Ю. М. считает, что профессионально-прикладная физическая подготовка характеризуется общностью целенаправленных и избирательных действий по введению в процесс подготовки кадров средств спорта и физической культуры, способствующих улучшению результатов труда и развитию осуществляемой деятельности³. Специалист указывает на то, что основное назначение этой подготовки ориентировано на совершенствование волевых и физических качеств личности, которые необходимы, в том числе и для работы в МВД РФ. Такие навыки повышают уровень функциональной

¹ Хажироков В. А. Специфические характеристики профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел// Образование. Наука. Научные кадры. – 2019. - №2. – С. 220-228

² Хажироков В. А. Специфические характеристики профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел// Образование. Наука. Научные кадры. – 2019. - №2. – С. 220-228

³ Мясников Ю. М. Игнатьев А. В. Лапкин В. И. Совершенствование методик преподавания дисциплины профессионально-прикладной направленности// Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и физической подготовки органов внутренних дел Российской Федерации. Электронный сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. – 2021. – С. 20-25

устойчивости к различным, в том числе стрессовым условиям труда, укрепляет практические физические умения.

Коськова Н. В. считает, что профессионально-прикладная физическая подготовка определяется совокупностью систематических действий, которые помогают развивать имеющиеся навыки и умения, выносливость сотрудников, которые помогают более плодотворно выполнять повседневные профессиональные задачи в пределах компетенции и функций⁴.

Шилакин В. Б. в рамках своих исследований указывает на то, что профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников МВД характеризуется многогранным и системным процессом, который в себе несет общую плодотворную физическую подготовленность, а также умение комбинировать, использовать боевые приемы с использованием отдельных видов оружия на практике, способность незамедлительно предотвращать и прогнозировать действия, которые направлены против здоровья и жизни сотрудников⁵.

На наш взгляд, определение Шилакина В. Б. является наиболее обосновывающим.

При учете важности реализации профессионально-прикладной физической подготовки для общего развития деятельности сотрудников МВД РФ, чаще всего ей не придается должного значения, а также не принимается во внимание специфика специальности и организации конкретной службы.

Исследовав научные труды современных авторов, а также содержание отдельных методик и программ по осуществлению профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников МВД, можно сказать, что существующая система не является оптимизированной, выявлены следующие проблемные аспекты:

- боевые приемы, которые присутствуют в «боевом приказе» не являются успешными и применяются лишь в ограниченном объеме при осуществлении служебных обязанностей (в рамках действий сотрудников, занимающихся обезвреживанием или задержанием преступников);

- занятия не организованы в рамках систематического применения;

- индивидуально-групповой способ осуществления занятий по подготовке не используется, не учитывается распределение сотрудников по гендерному признаку, он бы существенно мог повысить качество подготовки.

Система профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников ОВД, изложенная в современных методиках, направленных на развитие навыков и умений, не обеспечивает оптимального увеличения уровня физической подготовки сотрудников, а также не увеличивает успешности действий их в экстремальных ситуациях, особых обстоятельствах. Сегодня важно уделять внимание повышению количества времени, отведенного на практические занятия по развитию физических навыков, а также увеличение роли физической подготовки в служебной деятельности сотрудников. Это плодотворно скажется на развитии системы управления спортивно-массовой работой в МВД РФ, повысит эффективность выполнения профессиональных обязанностей со стороны сотрудников.

Сложности использования программ профессионально-прикладной физической подготовки, на наш взгляд, сегодня обуславливают важность использования комплексного подхода к процессам развития навыков, а также налаживанию соответствующих условий для учета индивидуальных особенностей сотрудников. Сегодня необходима плодотворная работа по формированию общей методической базы, проработке тренировок и

⁴ Коськова Н. В. К вопросу о профессионально-прикладной направленности физической подготовки сотрудников МВД России// Преступность в СНГ: проблемы предупреждения и раскрытия преступлений. Сборник материалов. – 2022. – С. 314-315

⁵ Шилакин В. Б. Проблемы и пути совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников МВД России// Физическая культура и спорт в современном обществе. Материалы всероссийской научно-практической конференции. – 2021. – С. 261-265

оптимальной подготовке инструкторов. Тренировки должны в себя включать современные технологии, что помогает увеличить их успешность.

Действующие программы профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников имеют лишь общий характер, при этом совершенно не учитывают особенности реализуемой работы подразделений. Это повышает нерациональность расходования ресурсов и средств, однако уровень подготовленности и развития физических навыков сотрудников оставался на недостаточном уровне, до проведения нами дополнительной программы.

Ещё одной проблемой выделяется сниженная мотивация сотрудников в плане получения дополнительных физических навыков и осуществления полноценной подготовки в физическом плане. Многие из сотрудников вовсе не видят важности реализации данных подготовок и взаимосвязи их с реализацией служебных задач. Недостаточно проработанная или вовсе отсутствующая система поощрения за получаемые сотрудниками показатели ещё больше понижает мотивацию их к достижению достаточного уровня физической развитости.

Чтобы решить данные задачи и ликвидировать проблемные факторы, важно применять комплексный подход к формированию целостной программы и повышать потенциал материально-технической базы. При этом важно формировать достаточно усилий для подготовки сотрудников-инструкторов, которые будут, в свою очередь, использовать инновационные программы тренировок. Подобные мероприятия позволят существенно увеличить успешность реализуемой профессионально прикладной физической подготовки, а также повысит общую результативность реализации служебных задач.

Чтобы профессионально-прикладная физическая подготовка была наиболее объективной и эффективной, важно не только учитывать индивидуальные особенности сотрудников, но и сочетать её с прочими видами реализуемой профессиональной подготовки сотрудников. В данном случае, она может сочетаться с психологической, а также тактико-специальной подготовкой. За счет этого формируется возможность разработать совокупность инструментов, взаимосвязывающих процесс накопления навыков и успешность реализации служебных обязанностей.

За счет этого возможно существенное и плодотворное повышение уровня физической подготовки сотрудников в будущем. При правильном ориентировании сотрудников на развитие физических качеств, а также оптимальности подготовки, возможно повысить качество реализации ими служебных задач.

Список литературы:

1. Величко А. И. Татаринцева О. А. Структура и методические основы профессионально-прикладной физической культуры// Наука – 2020. - №9. – С. 37-39;
2. Гайдук С. А. К вопросу о содержании профессионально-прикладной физической подготовки// Спорт, человек, здоровье. Материалы международного конгресса. – 2023. – С. 695-696;
3. Дворкин В. М. Проблемы организации профессионально-прикладной физической подготовки в правоохранительных органах// Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки. Сборник статей международной научно-методической конференции. – 2022. – С. 120-123;
4. Коськова Н. В. К вопросу о профессионально-прикладной направленности физической подготовки сотрудников МВД России// Преступность в СНГ: проблемы предупреждения и раскрытия преступлений. Сборник материалов. – 2022. – С. 314-315;
5. Мясников Ю. М. Игнатьев А. В. Лапкин В. И. Совершенствование методик преподавания дисциплины профессионально-прикладной направленности// Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и физической подготовки органов внутренних дел Российской Федерации. Электронный сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. – 2021. – С. 20-25;

6. Хажироков В. А. Специфические характеристики профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел// Образование, наука, научные кадры. – 2019. - №2. – С. 220-222;
7. Хажироков В. А. Специфические характеристики профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел// Образование. Наука. Научные кадры. – 2019. - №2. – С. 220-228;
8. Шилакин В. Б. Проблемы и пути совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников МВД России// Физическая культура и спорт в современном обществе. Материалы всероссийской научно-практической конференции. – 2021. – С. 261-265.



УДК 342.56
ГРНТИ 10.07.49

Киселёв Сергей Викторович

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

Молочко Ярослав Андреевич

студент 1 курса направления подготовки 40.03.01 Юриспруденция

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Ачинский филиал, Россия, г. Ачинск

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ШТАТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ СУДОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Аннотация: Аналитический обзор текущей ситуации с определением штатной численности судей в девяти районных и городских судах Красноярского края показал, что количество судей напрямую зависит от интенсивности процессов судопроизводства — как по уголовным, так и по гражданским и административным делам. Установлено, что для оптимизации и автоматизации работы судов, повышения оперативности и качества выносимых решений необходимо получать более точные модельные оценки судебной нагрузки с использованием цифровых компьютерных технологий. Авторами сформулирована гипотеза достижения равномерности судебных процессов как организационно-правовое основание для генерации типовых вариантов штатной численности судей и сотрудников аппаратов судов. Предложены цифровая модель и методика прогнозирования с корректным снижением нагрузки по всем категориям судебных дел, которые использованы для генерации типовых сценариев судейского состава Красноярского края.

Ключевые слова: Организационно-правовое основание; гипотеза достижения равномерности судебных процессов; правовая модель; численность штата судей; нагрузка по уголовным делам; нагрузка по гражданским делам; нагрузка по административным делам; уровень детерминации, вариация, устойчивость показателей судопроизводства; модельные оценки судебной нагрузки; цифровые компьютерные технологии судопроизводства; повышение эффективности функционирования судов.

Kiselyov Sergey Viktorovich

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

Molochko Yaroslav Andreevich

is a 1st year student of the Faculty of Law 40.03.01

Krasnoyarsk State Agrarian University, Achinsk branch

Russia, Achinsk

FORECASTING STAFFING LEVELS COURTS OF THE KRASNOYARSK TERRITORY

Annotation: An analytical review of the current situation with the determination of the number of judges in nine district and city courts of the Krasnoyarsk Territory showed that the number of judges directly depends on the intensity of legal proceedings, both in criminal, civil and administrative cases. It has been established that in order to optimize and automate the work of courts, increase the efficiency and quality of decisions, it is necessary to obtain more accurate model estimates of the judicial burden using digital computer technologies. The authors formulated the hypothesis of achieving uniformity of trials as an organizational and legal basis for generating standard variants of the staffing of judges and court staff. A digital model and forecasting methodology are proposed with a correct reduction in workload for all categories of court cases, which are used to generate typical scenarios for the judicial staff of the Krasnoyarsk Territory.

Keywords: Organizational and legal basis; hypothesis of achieving uniformity of judicial processes; legal model; number of judges; workload in criminal cases; workload in civil cases; workload in administrative cases; level of determination, variation, stability of judicial indicators; model estimates of judicial workload; digital computer technologies of judicial proceedings; improving the efficiency of courts.

Количество дел и соответственно нагрузка в судах Красноярского края ежегодно растёт, а штатная численность судей и работников аппаратов судов не увеличивается адекватным образом, что может приводить к нарушению сроков рассмотрения дел и возможным ошибкам в правоприменении. Прогнозирование штатной численности судей в Красноярском крае является актуальным вследствие необходимости преодоления проблем в судебной системе, включая кадровый дефицит, высокую нагрузку на судей и сотрудников аппаратов судов, излишнюю продолжительность назначения судей, а также недостаточное финансирование судебного производства.

Теоретической и практической основой исследований послужили труды отечественных учёных юристов, в которых доказывается необходимость системного подхода к планированию кадрового состава и сокращения «избыточных» судебных процедур с учётом предложений о возможном выделении дополнительных бюджетных ассигнований для увеличения численности судей и повышения их зарплат.

Так, в работе Ершова В.В. и др. [5] освещаются общие вопросы организации судебной деятельности в РФ. В работах Балиной С.А. [1], Второй Е.А. [2] и Савенковой М.И. рассмотрены проблемы и пути совершенствования судебной системы РФ. В работах Гордиенко Ю.Н. [3] и Штефана Д.И. [7] рассмотрены вопросы кадрового обеспечения судопроизводства в современных условиях. В работе Давыдова М.И., Гладышева П.С., Головщинского К.И., Шишкина Е.А. [4] с использованием экспертно-правового моделирования предложена оригинальная методика нормирования судебной нагрузки.

Объектом исследований является структура показателей и режимных параметров функционирования судов РФ. В качестве предмета исследования определены закономерности изменения штатной численности судов в зависимости от сопряжённых процессов судопроизводства в Красноярском крае. Целью и задачами исследования, соответственно, являются совершенствование правового механизма определения штатной численности судов, а также анализ современного состояния вопроса определения численности судей в районных и городских судах и разработка модели исследования штатной численности судов по отчётным данным 2022–2023 гг. и девяти месяцев 2024 г., прогноз на период 2025–2026 гг. при заданном уровне нагрузки по уголовным, гражданским и административным делам в Красноярском крае. Методы исследования включают системный экспертно-правовой анализ отчётных данных Красноярского краевого суда, метод правового моделирования. Использованы информационно-цифровые технологии, аппарат прикладной математики, табличный процессор MS Excel и компьютерный пакет регрессионного анализа DataFit. Проверка адекватности моделей и значимости коэффициентов уравнений регрессии выполнен с использованием критериев Пирсона и Стьюдена в пакете Statistics системы компьютерной математики Maple. При решении поставленных задач использовались статистические и отчётные данные, бюллетени Красноярского краевого суда по девяти вариантам (Норильский городской суд, Енисейский районный суд, Курагинский, Кежемский, Дудинский районный суд, Ленинский районный суд гор. Красноярска, Октябрьский, Советский, Свердловский районный суд гор. Красноярска) за период 2022–2023 гг. и девяти месяцев 2024 г.

Цифровизация и автоматизация, системы электронного документооборота посредством ГАС «Правосудие» помогают оптимизировать рабочие процессы и снизить рутинную нагрузку на судей и сотрудников аппаратов судов. Научно обоснованные нормы нагрузки помогают формировать бюджетные запросы на финансирование судебной системы. Прогноз штатной численности может стать основой для разработки мер по

привлечению и удержанию квалифицированных кадров, включая повышение зарплат и улучшение условий труда судейского корпуса Красноярского края.

Предложенная гипотеза равномерности судебных процессов определяет: правовое моделирование штатного количества судей и сотрудников аппаратов судов с учётом текущей и прогнозируемой нагрузки, способствует достижению равномерности распределения дел между судьями, что даёт организационно-правовое основание для генерации типовых вариантов штатной численности судей и сотрудников аппаратов судов с последующей экспертно-правовой оценкой и корректирующими мероприятиями.

На предварительном уровне исследований выполнен экспертно-правовой анализ системы показателей судопроизводства, который позволил выделить три факторные и один результатный (целевой) показатель. В качестве факторных показателей выбраны нагрузки по уголовным (УД), гражданским (ГД) и административным делам (КОАП) в судопроизводстве, а результатным показателем определена штатная численность судей.

В период 2022–2023 гг. и девяти месяцев 2024 г. показатель нагрузки по уголовным делам оценивается средним значением 1.80 чел.-ч/ст., варьируется в диапазоне 1.80...4.20 чел.-ч/ст. с коэффициентом вариации 41.71% при стандартном отклонении 0.78 чел.-ч/ст. Ниже аналогичной оценки 3.20 чел.-ч/ст. для среднекраевого уровня на 8.68% (чел.-ч — человеко-часы, ст. — ставка).

Показатель нагрузки по гражданским делам оценивается средним значением 20.74 чел.-ч/ст., варьируется в диапазоне 10.60...34.90 чел.-ч/ст. с коэффициентом вариации 26.82% при стандартном отклонении 8.65 чел.-ч/ст. Ниже аналогичной оценки 26.30 чел.-ч/ст. для среднекраевого уровня на 21.12%.

В тоже время показатель нагрузки по административным делам оценивается средним значением 2.03 чел.-ч/ст., варьируется в диапазоне 1.10...3.60 чел.-ч/ст. с коэффициентом вариации 38.57% при стандартном отклонении 0.78 чел.-ч/ст. Ниже аналогичной оценки 2.20 чел.-ч/ст. для среднекраевого уровня на 7.58%.

Согласно отчётным данным Красноярского краевого суда за период 2022–2023 гг. и девяти месяцев 2024 г. из списка девяти судебных органов с нагрузкой ниже среднекраевого уровня работали пять судов, а с нагрузкой выше среднекраевой работали четыре суда города Красноярска.

Все факторные показатели в этот период оказались неустойчивыми по вариации, поскольку их коэффициенты вариации превысили 10%.

Результатный показатель численности штата судей оценивается средним значением 16.78 ст., варьируется в диапазоне 4...36 ст. с коэффициентом вариации 67.02% при стандартном отклонении 11.24 ст.

Неустойчивость результатного показателя с коэффициентом вариации $67.02\% > 10\%$ ниже объясняется влиянием на него неустойчивых факторных показателей с использованием корреляционного анализа.

Сила (или теснота) корреляционной связи между тремя факторными и результатным показателями оценена посредством близости величины парных коэффициентов корреляции к ± 1 , а также корреляционным отношением, квадрат которого равен коэффициенту детерминации. По силе корреляционной связи на первом месте находится пара показателей «Нагрузка по гражданским делам — численный состав судей» с коэффициентом корреляции 85%. На втором месте находится пара «Нагрузка по уголовным делам — Нагрузка по административным делам» с коэффициентом корреляции 72%. На третьем месте оказалась пара показателей «Нагрузка по уголовным делам — Нагрузка по гражданским делам» с коэффициентом корреляции 62%. Эти корреляционные связи сильные, поскольку их коэффициенты корреляции (по абсолютной величине) выше 50% (табл. 1).

Таблица 1 – Парные коэффициенты корреляции показателей нагрузки по уголовным, гражданским, административным делам и численности штата судей по девяти основным вариантам, в период 2022–2023 гг. и девяти месяцев 2024 г. (корреляционная матрица)

Показатели нагрузки		УД	ГД	КОАП	Штат судей, ст.
чел.-ч/ст.	ρ	x_1	x_2	x_3	y
УД	x_1	1	0,62	0,72	0,57
ГД	x_2	0,62	1	0,42	0,85
КОАП	x_3	0,72	0,42	1	0,43
Штат судей, ст.	y	0,57	0,85	0,43	1

Однако, парные коэффициенты корреляции факторных показателей «Нагрузка по уголовным делам», «Нагрузка по гражданским делам», «Нагрузка по административным делам» с результатным показателем «Численность штата судей», соответственно, 57%, 85%, 43%, оказались далеки от ± 1 , что указывает на нелинейность функциональной связи между ними. На самом деле, появление нелинейности объясняется набором регрессоров $x_1 \cdot x_2$, $x_1 \cdot x_3$, $x_2 \cdot x_3$ включаемых в уравнение связи для достижения уровня детерминации выше порогового значения 95%.

Модель определения численности штата судей (y , ст.), в зависимости от нагрузки по уголовным делам (x_1 , чел. – ч / ст.), нагрузки по гражданским делам (x_2 , чел. – ч / ст.) и нагрузки по административным делам (x_3 , чел. – ч / ст.) в девяти основных вариантах в период 2022–2023 гг. и девяти месяцев 2024 г. на уровне детерминации 97,12% представляется следующей функцией трёх действительных переменных (рис. 1, табл. 2):

$$f(x_1, x_2, x_3) = b_0 + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + b_3 \cdot x_3 + b_{12} \cdot x_1 \cdot x_2 + b_{13} \cdot x_1 \cdot x_3 + b_{23} \cdot x_2 \cdot x_3,$$

где $b_0 = 119.7494307$, $b_1 = -68.17019587$, $b_2 = 2.568804656$, $b_3 = -42.28965024$, $b_{12} = 0.843822217$, $b_{13} = 26.00820746$, $b_{23} = -2.017428451$ — коэффициенты регрессии, отыскиваемые методом наименьших квадратов.

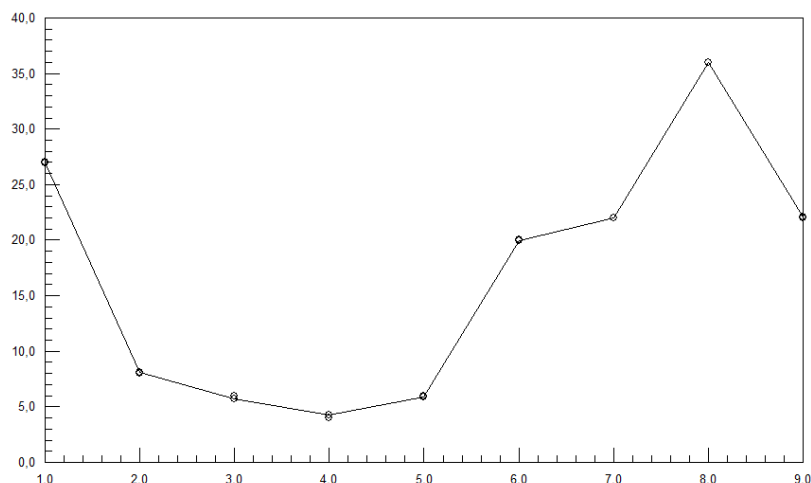


Рисунок 1 – Изменение численного состава судей (y , ст.) в девяти основных вариантах при изменении нагрузки по уголовным делам (x_1 , чел. – ч / ст.), нагрузки по гражданским делам (x_2 , чел. – ч / ст.) и нагрузки по административным делам (x_3 , чел. – ч / ст.)

Качество сглаживания полученной теоретической поверхностью (диаграмма на рис. 1) имеющихся фактических данных оценивается средней величиной отклонения теоретически вычисленных значений штата судей от аналогичных фактических значений, а также относительной погрешностью приближения. В данной ситуации, рассчитанный коэффициент детерминации равен 96,12%, среднее отклонение 0.000 ст. близко к нулю, что свидетельствует об отсутствии систематической ошибки сглаживания, а относительная погрешность 5,38% не превосходит допустимого уровня 5,5%.

Практически совпадают средние значения и значения стандартных отклонений по фактическим и вычисленным количествам судей, необходимых для рассмотрения уголовных, гражданских и административных дел в Красноярском крае (табл. 2).

Таблица 2 – Сравнение фактической и теоретически предсказанной численности штата судей по девяти основным вариантам, в период 2022–2023 гг. и девяти месяцев 2024 г.

Суд	Нагрузка, чел.-ч/ст.			Факт. штат судей, ст.	Выч. штат судей, ст.	Откл. от факт., ст.	Отн. откл., %
	УД	ГД	КОАП				
S	x_1	x_2	x_3	y	f	ε	δ
Норильский ГС*	1.80	21.80	1.50	27.00	26.9724	-0.0276	-0.1023
Енисейский РС	2.50	13.80	1.10	8.00	8.2647	0.2647	3.3088
Курагинский РС	2.70	16.30	1.80	6.00	5.7852	-0.2148	-3.5800
Кежемский РС	2.40	12.30	1.80	4.00	4.2151	0.2151	5.3777
Дудинский РС	2.30	10.60	1.30	6.00	5.7475	-0.2525	-4.2079
Ленинский РС гор. Красноярск	3.50	21.00	3.60	20.00	20.0627	0.0627	0.3133
Октябрьский РС гор. Красноярск	3.10	34.90	2.10	22.00	22.0141	0.0141	0.0639
Советский РС гор. Красноярск	4.20	33.00	2.30	36.00	36.0092	0.0092	0.0255
Свердловский РС гор. Красноярск	3.80	23.00	2.80	22.00	21.9292	-0.0708	-0.3220
min	1.80	10.60	1.10	4.00	4.2151	-0.2525	-4.2079
μ	2.92	20.74	2.03	16.78	16.7778	0.0000	0.0975
max	4.20	34.90	3.60	36.00	36.0092	0.2647	5.3777
σ	0.78	8.65	0.78	11.24	11.2434	0.1718	2.9691

*) ГС — городской суд **) РС — районный суд

Разрабатываемые модели определения численности фактического штата судей и прогнозирования требуемого штата судей имеют различные цели использования. В этой связи, первая модель оказалась непригодной для генерации вариантов прогноза на предстоящий период, поскольку продолжение за пределы узкой зоны валидности недопустима.

В связи со сказанным для продолжения исследований возникла необходимость в разработке второй модели (прогнозирования требуемого штата судей).

Модель прогнозирования численности штата судей (y , ст.) в зависимости от нагрузки по уголовным делам (x_1 , чел. – ч /ст.), нагрузки по гражданским делам (x_2 , чел. – ч /ст.) и нагрузки по административным делам (x_3 , чел. – ч /ст.) в девяти основных и 168 возможных вариантах на период 2025—2026 гг. на уровне детерминации 66,27% представляется следующей функцией трёх переменных (рис. 2, табл. 3):

$$f(x_1, x_2, x_3) = \exp(b_0 + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + b_3 \cdot x_3),$$

где $b_0 = 1.107276059$, $b_1 = 0.1609358732$, $b_2 = 0.0433570002$, $b_3 = 0.1123913207$ — коэффициенты регрессии, отыскиваемые методом наименьших квадратов.

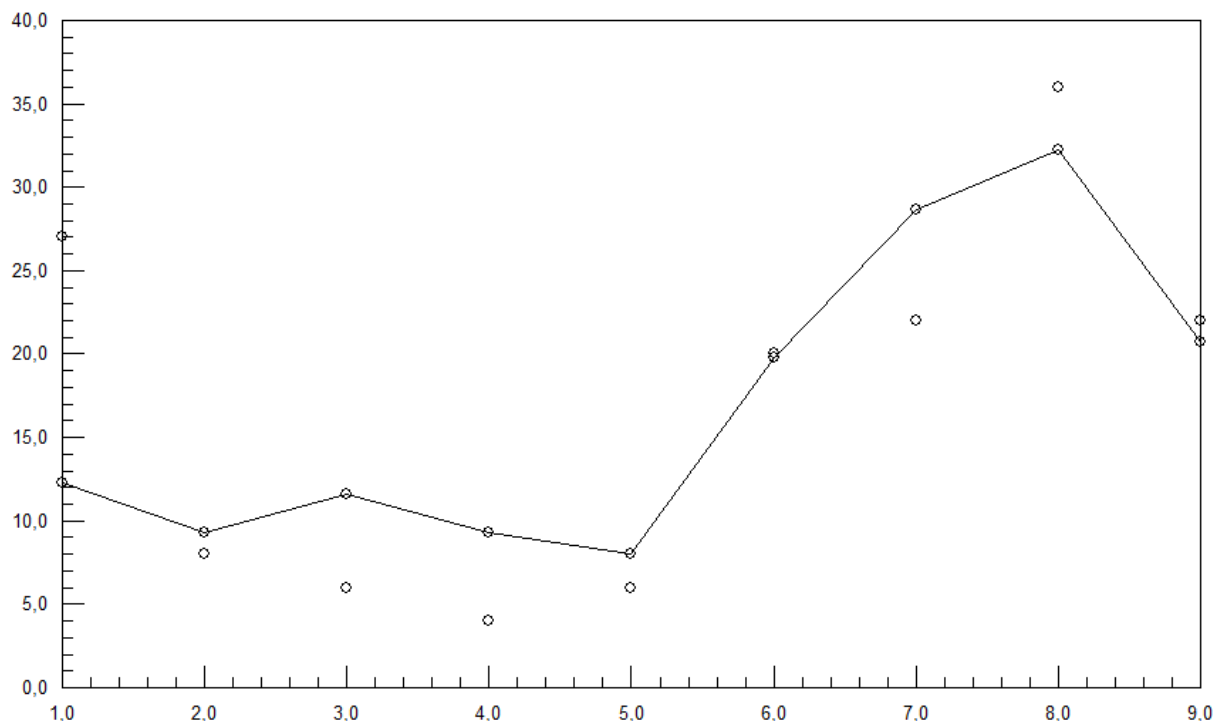


Рисунок 2 – Прогноз численности штата судей (y , ст.) в девяти основных вариантах нагрузки по уголовным делам (x_1 , чел.-ч/ст.), нагрузки по гражданским делам (x_2 , чел.-ч/ст.) и нагрузки по административным делам (x_3 , чел.-ч/ст.)

Таблица 3 – Модельный прогноз численности штата судей в девяти основных вариантах нагрузки по уголовным, гражданским и административным делам на период 2025–2026 гг.

Суд	Нагрузка, чел.-ч/ст.			Факт. штат судей, ст.	Выч. штат судей, ст.	Откл. от факт., ст.	Отн. откл., %
	УД	ГД	КОАП				
S	x_1	x_2	x_3	y	f	ε	δ
Норильский ГС	1,80	21,80	1,50	27,00	12,3139	-14,6861	-54,3929
Енисейский РС	2,50	13,80	1,10	8,00	9,3145	1,3145	16,4313
Курагинский РС	2,70	16,30	1,80	6,00	11,5979	5,5979	93,2988
Кежемский РС	2,40	12,30	1,80	4,00	9,2917	5,2917	132,2916
Дудинский РС	2,30	10,60	1,30	6,00	8,0295	2,0295	33,8249
Ленинский РС гор. Красноярска	3,50	21,00	3,60	20,00	19,7995	-0,2005	-1,0024
Октябрьский РС гор. Красноярска	3,10	34,90	2,10	22,00	28,6559	6,6559	30,2540
Советский РС гор. Красноярска	4,20	33,00	2,30	36,00	32,2168	-3,7832	-10,5089
Свердловский РС гор. Красноярска	3,80	23,00	2,80	22,00	20,7125	-1,2875	-5,8521

Суд	Нагрузка, чел.-ч/ст.			Факт. штат судей, ст.	Выч. штат судей, ст.	Откл. от факт., ст.	Отн. откл., %
	УД	ГД	КОАП				
S	x_1	x_2	x_3	y	f	ε	δ
min	1,80	10,60	1,10	4,00	8,0295	-14,6861	-54,3929
μ	2,92	20,74	2,03	16,78	16,8814	0,1036	26,0382
max	4,20	34,90	3,60	36,00	32,2168	6,6559	132,2916
σ	0,78	8,65	0,78	11,24	8,9373	6,5296	56,4995

В соответствии со второй моделью выполнено прогнозирование численности штата судей в зависимости от роста предполагаемой нагрузки по уголовным, гражданским и административным делам, соответственно, на 0.50 (УД), 5.00 (ГД), 1.00 (КОАП) чел.-ч/ст. (табл. 4).

Таблица 4 – Модельный прогноз численности штата судей в 168 возможных вариантах формирования нагрузки по уголовным, гражданским и административным делам на период 2025–2026 гг.*

Суд	Нагрузка, чел.-ч/ст.			Выч. штат судей, ст.
	УД	ГД	КОАП	
Вариант	x_1	x_2	x_3	f
1	1,50	10,00	1,00	6,65
2	2,00	10,00	1,00	7,21
3	2,50	10,00	1,00	7,81
4	3,00	10,00	1,00	8,47
5	3,50	10,00	1,00	9,18
6	4,00	10,00	1,00	9,94
7	4,50	10,00	1,00	10,78
8	1,50	15,00	1,00	8,26
9	2,00	15,00	1,00	8,95
...	...	...	...	...
165	3,00	35,00	4,00	35,06
166	3,50	35,00	4,00	38,00
167	4,00	35,00	4,00	41,19
168	4,50	35,00	4,00	44,64
min	1,50	10,00	1,00	6,65
μ	3,00	22,50	2,50	18,82
max	4,50	35,00	4,00	44,64
σ	1,00	8,56	1,12	8,01
v	33,43	38,07	44,86	42,57

*) Таблица дана в сокращённом виде

По совокупности 168 типовых вариантов формирования штатной численности судов, показатель нагрузки по уголовным делам оценивается средним значением 3.00 чел.-ч/ст., варьируется в диапазоне 1.50...4.50 чел.-ч/ст. с коэффициентом вариации 33.43% при стандартном отклонении 1.00 чел.-ч/ст. (см. табл. 4).

Показатель нагрузки по гражданским делам оценивается средним значением 22.50 чел.-ч/ст., варьируется в диапазоне 10.00...35.00 чел.-ч/ст. с коэффициентом вариации 38.07% при стандартном отклонении 8.56 чел.-ч/ст.

Показатель нагрузки по административным делам оценивается средним значением 2.50 чел.-ч/ст., варьируется в диапазоне 1.00...4.00 чел.-ч/ст. с коэффициентом вариации 44.86% при стандартном отклонении 1.12 чел.-ч/ст.

Аналогично, по совокупности 168 типовых вариантов, результатный показатель штатной численности судов оценивается средним значением 18.82 чел.-ч/ст., варьируется в диапазоне 6.65...44.64 чел.-ч/ст. с коэффициентом вариации 42.57% при стандартном отклонении 8.01 чел.-ч/ст.

Следует отметить, что надёжность и точность прогноза численности штата судей может быть повышена за счёт увеличения объёма используемых для обработки данных по судопроизводству в других городских и районных судах Красноярского края.

Таким образом, для повышения эффективности прогнозирования штатной численности судей в Красноярском крае авторами предлагается внедрять цифровые модели автоматизации планирования, учитывающие динамику изменения нагрузки, включая рост количества и сложности рассматриваемых дел.

На основе анализа современного состояния вопроса формирования численности судей в девяти районных и городских судах Красноярского края выявлено влияние интенсивности сопряжённых процессов судопроизводства по уголовным, гражданским и административным делам на изменение численности судей и установлена необходимость модельного представления судебной нагрузки для повышения эффективности функционирования судов и качества судебных решений.

Предложенная гипотеза о достижимости равномерности судебных процессов использована для организационно-правового основания возможности моделирования и генерации типовых вариантов штатной численности судей, а также экспертно-правовой оценки и последующих корректирующих мероприятий.

С использованием разработанной авторами модели прогнозирования численности штата судей на период 2025–2026 гг. предложены 168 возможных (типовых) вариантов, многие из которых предусматривают снижение уровня нагрузки по уголовным, гражданским и административным делам в судах Красноярского края.

Разработанная авторами методика моделирования и прогнозирования штатной численности судей может быть использована в иных субъектах Российской Федерации и заданных отчётных периодов, что будет способствовать стабильности и эффективности судебной системы.

Список литературы:

1. Балина С.А. Проблемы судебной системы в современной России / С.А. Балина // Научный электронный журнал Меридиан. 2020. № 2 (36). С. 354–356.
2. Вторая Е.А. Судебная система Российской Федерации: реформы, пути совершенствования, тенденции развития / Е. А. Вторая // Вестник науки. 2024. № 7 (76). С. 212–217.
3. Гордиенко Ю.Н. Организация кадрового обеспечения судебной деятельности // Социально-гуманитарное знание в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы: сборник материалов Всероссийского круглого стола. Санкт-Петербург, 2022. С.41-45.
4. Нормирование нагрузки в федеральных судах общей юрисдикции и федеральных арбитражных судах: экспертный доклад НИУ ВШЭ / М.И. Давыдов, П.С. Гладышев, К.И. Головщинский, Е.А. Шишкин; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 296 с. – ISBN 978-5-7598-2145-8 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-2052-9 (e-book).
5. Организация судебной деятельности: учебник / В.А. Бобренев, О.Н. Диордиева, Г.Т. Ермошин [и др.]; под ред. В.В. Ершова. М.: РГУП, 2016. 390 с.
6. Савенкова М.И. Актуальные вопросы деятельности судов общей юрисдикции в России и за рубежом / М. И. Савенкова // Право и практика. 2022. С. 196–200.
7. Штефан Д.И. Кадровый аспект в обеспечении организации судебной деятельности: проблемы и перспективы // Актуальные проблемы российского права. 2021. Т.16. №10 (131). С.144-152.



УДК 347.73
ГРНТИ 10.21.51

Матвиенко Ирина Ивановна

к.э.н., доцент, доцент кафедры гражданского и финансового права

Русанов Алексей Альбертович

магистрант 3 курса направления подготовки 40.04.01 Юриспруденция

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Россия, г. Архангельск

ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Аннотация: В статье рассматривается вопрос финансово-правового регулирования системы общего образования в России, в том числе определяются основные задачи правового регулирования системы общего образования в России. Исследуется проблема распределения бюджетных средств на финансирование системы общего образования в России в условиях модернизации системы образования как приоритетного направления развития России. Данная проблема рассматривается на основе анализа Конституции Российской Федерации, Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», а также ряда других источников. В статье определены основные проблемы финансово-правового регулирования системы общего образования в России и предложены пути их решения. Новизна исследования заключается в определении возможных путей решения проблем, относящихся к области финансово-правового регулирования системы общего образования в России на основе анализа нормативно-правовых актов.

Ключевые слова: общее образование, финансирование общего образования, финансово-правовое регулирование.

Matvienko Irina Ivanovna

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Civil and Financial Law

Rusanov Alexey Albertovich

3rd year master's student in the field of study 40.04.01 Jurisprudence

Northern (Arctic) Federal University named after M.V.Lomonosov, Russia, Arkhangels

FEATURES OF FINANCIAL AND LEGAL REGULATION OF THE GENERAL EDUCATION SYSTEM IN RUSSIA

Abstract: The article examines the issue of financial and legal regulation of the general education system in Russia, including defining the main tasks of legal regulation of the general education system in Russia. The problem of distribution of budgetary funds for financing the general education system in Russia is studied in the context of modernization of the education system as a priority direction of Russia's development. This issue is examined based on an analysis of the Constitution of the Russian Federation, the Federal Law "On Education in the Russian Federation," and a number of other sources. The article identifies the key issues in the financial and legal regulation of the general education system in Russia and proposes solutions. The novelty of the study lies in identifying possible solutions to problems related to the area of financial and legal regulation of the general education system in Russia based on the analysis of regulatory legal acts.

Keywords: general education, financing of general education, financial and legal regulation.

В России на современном этапе развития общества происходит модернизация большинства сфер жизни общества. Данное явление не обходит стороной и систему общего образования. Новые вызовы, которые стоят перед системой общего образования в Российской Федерации привели к активному реформированию в данной сфере. Обновления носят разносторонний характер, начиная от нормативно-правовой основы и заканчивая обновлением инфраструктуры. Так, например, в системе правового обеспечения общего образования были введены обновленные федеральные государственные образовательные стандарты, происходит постоянное внесение поправок в федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Для инфраструктурного развития проводится программа «Модернизации школьных систем образования», которая включает в себя капремонт, обновление инфраструктуры и повышение квалификации учителей. Итогом данной программы должна стать - комфортная, безопасная и современная образовательная среда для развития обучающихся [1]. Одним из основных вопросов модернизации системы образования остается вопрос финансирования. Проблема финансирования носит не разовый характер. Необходим системный подход в рассмотрении данной проблемы. Такой подход возможен только при должном уровне развития нормативно-правовой основы. Сфера образования, несомненно, занимает приоритетное место в развитии государства, однако, в России существует проблема, которая заключается в отсутствии кодификации норм права в данной сфере. Поэтому актуальным остается вопрос рассмотрения финансово-правового регулирования системы общего образования в России.

Одним из важных конституционных прав является право на образование. Конституция Российской Федерации гарантирует общедоступность и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профессионального образования [2]. Кроме этого, каждый вправе бесплатно получить и высшее образование, но только на конкурсной основе. Российская Федерация поддерживает различные формы образования и самообразования и устанавливает федеральные государственные образовательные стандарты, но получение детьми основного общего образования, что является конституционной обязанностью, обеспечивается родителями [3].

Одной из основных задач правового регулирования отношений в сфере общего образования является создание правовых, экономических и финансовых условий для свободного функционирования и развития системы общего образования. Государство также осуществляет финансовое обеспечение нуждающихся в социальной поддержке в период получения ими образования. Государство должно уделять все больше и больше внимания общему образованию, поскольку именно школа формирует личность, дает умения для дальнейшей жизнедеятельности человека. От качества финансирования общего образования зависит багаж знаний, который получит каждый человек.

Финансирование общего образования регламентируется бюджетным законодательством Российской Федерации, однако, явное указание на это в Бюджетном кодексе Российской Федерации отсутствует. В основном информация о финансировании предусмотрена иными федеральными законами, и, в частности, Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации».

В статье 99 данного закона заложены основы финансового обеспечения реализации общеобразовательных программ. Финансовое обеспечение полномочий органов государственной власти субъектов Российской Федерации осуществляется за счет субвенций из федерального бюджета, а также в пределах бюджетных ассигнований бюджета субъекта Российской Федерации. Размер субвенций определяется в зависимости от количества муниципальных образований и количества организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Выделенные средства носят целевой характер, органы исполнительной власти осуществляют контроль и надзор в финансово-бюджетной сфере за использованием средств общеобразовательными учреждениями [4].

Финансовое обеспечение расходов, связанных с обеспечением школ учебниками, осуществляется за счет ассигнований федерального бюджета. Кроме того, ассигнования

выделяются на обеспечение не менее одного раза в день бесплатным горячим питанием обучающихся начальной школы. Может быть установлено обеспечение обучающихся одеждой. В организациях, осуществляющих общеобразовательную деятельность, формируются библиотеки с доступом к информационным ресурсам и системам [4].

Из федерального бюджета предоставляются субсидии частным общеобразовательным организациям на возмещение затрат: оплату труда, приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр. Муниципальные общеобразовательные организации обеспечиваются учебниками в соответствии с федеральным перечнем учебников. Обеспечение содержания зданий и сооружений муниципальных общеобразовательных организаций осуществляют органы местного самоуправления.

Одной из компетенций общеобразовательной организации является предоставление ежегодного отчета о поступлении и расходовании денежных средств. Отсюда следует, что за расходованием бюджетных средств ведется контроль, необходимый для эффективного распределения имеющихся ресурсов [4].

Перевод объектов образования на финансирование из региональных бюджетов и отсутствие целевого финансирования в последние годы приводит к неэффективному распределению денежных средств. Одним из возможных выходов видится установление минимальных стандартов финансирования и обеспечение качественного мониторинга и стимулирования [5]. Показатели мониторинга общеобразовательных учреждений формируют иллюзию контроля качества образования, нередко завышая данные и предоставляя недостоверную информацию. Внутренний контроль необходимо модернизировать с учетом стратегического характера процесса проектного финансирования [6].

Существует и еще одна актуальная проблема – межрегиональные диспропорции в финансировании общего образования, что приводит к неравному доступу населения к качественным образовательным услугам и отсутствию равенства возможностей для развития человеческого капитала [7]. Это напрямую противоречит конституционным нормам, а также вставит развитие образования в разрез с одной из основных тенденций – гуманизацией образования.

На данном этапе проблемы развития системы общего образования решаются во многом за счет реализации национального проекта «Образование». Цель проекта является обеспечение возможностей для самореализации и развития талантов. Сюда входит и финансовое обеспечение развития инфраструктуры школ, повышение квалификации педагогических работников и, что очень важно, обновление нормативных и методических документов. Данный проект начал свою реализацию в 2019 году и по ключевым показателям удалось добиться серьезных успехов, и значительная часть объема средств федерального бюджета на реализацию федеральных проектов национального проекта «Образование» направляется в субъекты Российской Федерации [8].

Исходя из всего вышеизложенного, необходимо предпринимать превентивные меры для обеспечения реформирования системы общего образования, поскольку данный вопрос уже носит проблемный характер и однозначно перед нашим государством возникнут новые проблемы. Важно, чтобы проблема рассматривалась в системе и учитывала опыт предыдущих поколений или опыт других государств. Однако особенности государственного устройства России носят уникальный по своей природе характер, поэтому важно выстроить диалог между всеми ступенями вертикали власти внутри государства. Выходом из ситуации может стать кодификация законодательства в сфере образования, которая позволит выстроить слаженную систему нормативно-правового обеспечения. В заключении еще раз хотелось бы отметить приоритетность развития системы общего образования, поскольку именно сфера общего образования является фундаментом всех без исключения сфер жизни любого общества, а значит и требует повышенного к себе внимания.

Список литературы:

1. Программа «Модернизации школьных систем образования. URL: <https://edu.gov.ru/modernization> (дата обращения: 23.10.2025).
2. Конституция Российской Федерации: принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г.: офиц. текст. М.: Проспект, 2023. – 64 с.
3. Русанов А.А. Конституционные основы финансирования образования в России. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=73806434> (дата обращения: 23.10.2025)
4. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федер. закон, 29.12.2012 № 273-ФЗ//КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2016.
5. Натроби́на О.В. Проблема децентрализации бюджетного финансирования образования. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemu-detsentralizatsii-byudzhethnogo-finansirovaniya-obrazovaniya?ysclid=mhugxmaou8269821839> (дата обращения: 23.10.2025)
6. Стародубцева О.С., Корнева Г.В. Финансовый контроль в бюджетных образовательных учреждениях. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovyy-kontrol-v-byudzhethnyh-obrazovatelnyh-uchrezhdeniyah?ysclid=mhugw221wy315855186> (дата обращения: 23.10.2025)
7. Иванов С.А. Межрегиональные диспропорции в финансировании образования (на примере Северо-Запада России). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhregionalnye-disproportsii-v-finansirovanii-obrazovaniya-na-primere-severo-zapada-rossii?ysclid=mhugtw8a8c923860050> (дата обращения: 23.10.2025)
8. Национальный проект «Образование». URL: <https://edu.gov.ru/national-project/about/> (дата обращения: 23.10.2025).



УДК 343.37
ГРНТИ 10.21.31

Серебрякова Татьяна Александровна

д.ю.н., доцент, профессор кафедры гражданского и финансового права

Лик Максим Михайлович

Магистрант 3 курса

САФУ имени М.В. Ломоносова, ВШЭУиП, Россия, г. Архангельск

СОВРЕМЕННЫЕ КОРРУПЦИОННЫЕ СХЕМЫ В БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЕ И ИХ УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ОЦЕНКА

Аннотация: Бюджетная сфера, ввиду масштабов финансовых потоков и высокой степени регулирования, остается одним из наиболее уязвимых сегментов для коррупционных злоупотреблений. Современные коррупционные схемы становятся все более изощренными и замаскированными. Актуальность выбранной темы неоднократно подчеркивал президент, выступая на заседаниях коллегий ФСБ, МВД, прокуратуры. В данной статье рассматриваются актуальные механизмы нецелевого использования бюджетных средств, дается их уголовно-правовая характеристика и демонстрируется, как методы финансового анализа выступают ключевым инструментом для их выявления и доказывания.

Ключевые слова: коррупция, взяточничество, коррупционные схемы, откаты, цифровая коррупция, уголовно-правовая оценка коррупционных преступлений и проблемы квалификации, методы раскрытия коррупционных схем.

Serebryakova Tatyana Aleksandrovna

Doctor of Law, Associate Professor, Professor, Department of Civil and Financial Law

Lik Maksim Mikhailovich

Third-year Master's student

Lomonosov Northern (Arctic) Federal University, Higher School of Economics and Law, Russia, Arkhangelsk

MODERN CORRUPTION SCHEMES IN THE PUBLIC SECTOR AND THEIR CRIMINAL-LEGAL ASSESSMENT

Abstract: Due to the scale of financial flows and the high degree of regulation, the public sector remains one of the most vulnerable segments to corruption. Modern corruption schemes are becoming increasingly sophisticated and disguised. The relevance of this topic has been repeatedly emphasized by the President, speaking at meetings of the boards of the FSB, the Ministry of Internal Affairs, and the Prosecutor's Office. This article examines current mechanisms for the misuse of budget funds, provides a criminal-law description of them, and demonstrates how financial analysis methods are a key tool for identifying and proving them.

Key words: corruption, bribery, corruption schemes, kickbacks, digital corruption, criminal-legal assessment of corruption crimes and problems of qualification, methods of uncovering corruption schemes.

Борьба с коррупцией в бюджетной сфере – приоритетная задача для любого государства. Традиционные формы взяточничества и хищений эволюционируют, приобретая черты высокотехнологичных и многоуровневых операций, затрудняющих их обнаружение. Противодействие им требует не только совершенствования законодательства, но и активного внедрения в практику правоохранительных органов современных методов финансовой аналитики.

Официальная трактовка термина «коррупция» дана в федеральном законе от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции». *Коррупцией признается* злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства. Субъективная сторона коррупционных деяний — это умысел (цель, мотив) в получении выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами [1].

Современные коррупционные схемы: от «отката» к виртуальным активам

Согласно статистическим данным, опубликованным генеральной прокуратурой, на первом месте среди коррупционных преступлений остаются взятки. В 2023 году, этот вид преступлений составил -55,7%, в 2024г- 60,3%, за 1 квартал 2025г- 60,9% от общего числа преступлений данной направленности. Рост составил 29%- с 7300 преступлений до 9418. При этом, согласно данным прокуратуры, сократилось мелкое взяточничество, но зафиксирован рост преступлений, совершенных организованными группами или преступными сообществами. В первом квартале этого года их было зарегистрировано почти вполнину больше, чем в первом квартале 2024-го (этот показатель вырос на 46,5%, с 1102 до 1614 случаев. Это данные только по раскрытым нарушениям, что лишь частично отражает реальное состояние дел коррупционного характера. Коррупция является латентным (обладает скрытым характером) преступлением. Согласно заявлению генерального прокурора-Игоря Краснова, в России за пять лет с коррупционеров взыскали денежные средства и имущества почти на 800 млрд. рублей [2]. Данные свидетельствуют о высокой опасности данного рода преступлений интересам граждан, общества и государства.

Уходят в прошлое примитивные схемы с конвертами наличных. Сегодня преобладают сложные, многоходовые комбинации, часто с использованием юридических лиц-посредников, офшоров и цифровых технологий.

Цифровизация активно внедряется во все сферы деятельности общества, в том числе активно используется преступным сообществом в создаваемых коррупционных схемах. Цифровая коррупция—это использование цифровых технологий с целью извлечения личной выгоды. Может реализоваться путем оборота криптовалюты (цифровых денег, таких как биткоин), открытия цифровых кошельков, использование NFT (невзаимозаменяемые токены), передача электронных подарочных сертификатов, открытие доменов.

Завышение государственных контрактов (схема «закупка-откат»):

Самая распространенная коррупционная схема, проводится в сфере закупок. Механизм заключается в следующем, чиновник, ответственный за закупку, организует тендер, условия которого «заточены» под заранее выбранного подрядчика. Последний выигрывает тендер по завышенной цене, а разницу между реальной стоимостью работ/товаров и контрактной ценой возвращает чиновнику в виде отката. Откат может маскироваться под «бонусы», «консультационные услуги», оплату отдыха или через цепочку подставных компаний.

Финансовая маскировка: Используются фирмы-однодневки, транзитные счета, обналичивание денег через ложные договоры на маркетинг, IT-услуги и т.д.

В 2024 году Счетной палатой был выявлен 681 факт нарушений и недостатков при осуществлении государственных закупок на общую сумму 3,7 млрд рублей (1,1 %).

В 2024 году в ходе плановых и внеплановых проверок антимонопольной службой (ФАС) проанализировало 33 917 процедур определения поставщика по закупочной деятельности. По их итогам ФАС России выявила 17 637 нарушений законодательства (52 %) и выдала 1641 предписание об их устранении.

Уголовные дела, по преступлениям в сфере закупочной деятельности как правило возбуждаются по ч. 4 ст. 159 УК РФ мошеннические действия, совершенные группой лиц с

использованием своего служебного положения. В качестве примера, как работает коррупционная схема и какое наказание грозит за допущенное нарушение, можно проследить по Приговору № 1-114/2024 1-929/2023 от 17 декабря 2024 г. по делу № 1-114/2024, вынесенному Центральным районным судом г. Барнаула (Алтайский край) [3].

Нецелевое использование бюджетных средств через подрядные организации:

Механизм коррупционной схемы следующий, бюджетное учреждение перечисляет деньги подрядчику за выполнение определенных работ (например, капитальный ремонт). Подрядчик выполняет работу лишь частично или с серьезными нарушениями, но по завышенной стоимости. Чиновник отчитывается о полном выполнении, а разницу делят между собой и недобросовестным подрядчиком.

Финансовая маскировка: Отсутствие экспертного заключения сметной документации, создание фиктивных актов выполненных работ, завышение объемов, использование материалов низкого качества по цене высококачественных.

Коррупция в сфере государственных слуг и госрегулирования.

Механизм: чиновник создает искусственные административные барьеры (провоочки, необоснованные отказы), которые снимаются за взятку, например, следующих действия:

- незаконный отказ в выдаче правоустанавливающих документов;
- незаконное предоставлении прав (например, выдача прав на управление транспортным средством лицу, не сдавшему квалификационный экзамен);
- предоставление услуг знакомым и родственникам должностных лиц без очереди.

Финансовая маскировка: использование анонимных платежных систем, структурирование платежей (разбивка на мелкие суммы для обхода контроля), оплата через третьих лиц получение нематериальных выгод.

Незаконное (нецелевое) использование бюджетных субсидий, грантов в форме субсидий.

Механизм нарушения: предоставление ложных сведений, приписки, отбор получателя средств субсидий без торгов [4]. Невыполнение обязательства по полученному гранту.

Данные преступления, правонарушения возникают наиболее часто в сферах деятельности, которые являются наиболее важными для общества и государства, которые являются частью национальных государственных программ. Например, в сфере образования, медицины, агропромышленного развития, обороны, экологической безопасности, развития удаленных территорий, ЖКХ и др... Механизм преступления заключается в том, что государственная субсидия либо не доходит до конечного потребителя, либо расходуется на иные, не предусмотренные госпрограммой, цели.

Финансовая маскировка: подложные документы, приписки, подставные подрядчики, проведение сделок без торгов, отсутствие госэкспертиз проектной документации, сложные схемы, совершаемые группой лиц.

В 2024 году господдержка АПК России составила около 558 миллиардов рублей, сообщил глава Минсельхоза России Дмитрий Патрушев на пленарной сессии тематического Дня сельского хозяйства в рамках Международной выставки-форума «Россия» [5]. Однако, как сообщили в пресс-службе МВД РФ, ущерб, нанесенный российскому сельскому хозяйству из-за преступлений в этой отрасли, за первое полугодие 2024 года превысил 900 миллионов рублей. Об этом на заседании правительственной комиссии по профилактике правонарушений рассказал глава министерства Владимир Колокольцев [6].

Коррупция в реализации государственного частного партнерства (ГПЧ)

Бюджетные средства направляются в коммерческий проект под видом инвестиций в рамках ГЧП. Далее средства выводятся через цепочку контрагентов, а проект признается

неудачным. Чиновники и их аффилированные бизнесмены получают прибыль, а бюджет несет убытки.

Финансовая маскировка: Сложные корпоративные структуры, офшорные юрисдикции, займы между взаимозависимыми лицами, которые впоследствии прощаются.

Уголовно-правовая оценка и проблемы квалификации

Вышеописанные схемы подпадают под действие нескольких статей Уголовного кодекса РФ:

Статья 285 «Злоупотребление должностными полномочиями» квалифицируется, если чиновник использовал свои полномочия вопреки интересам службы и повлек существенное нарушение прав и законных интересов граждан или организаций либо охраняемых законом интересов общества или государства. Совершение деяния из корыстной заинтересованности является отягчающим признаком.

Статья 290 «Получение взятки»: ключевая статья для схем с откатами. Взяткой признаются не только деньги и ценные бумаги, но и иное имущество, услуги имущественного характера, права на имущество. Квалифицирующие признаки – значительный, крупный и особо крупный размер взятки, ее получение за незаконные действия (бездействие).

Статья 159.4 «Мошенничество в сфере предпринимательской деятельности» (в части бюджетного финансирования): применима к случаям, когда бюджетные средства получают путем обмана или злоупотребления доверием (например, предоставление подложных документов о выполненных работах).

Статья 285.1 «Нецелевое расходование бюджетных средств»: специальная норма, карающая за расходование бюджетных средств на цели, не соответствующие условиям их получения.

В 2018 году Уголовный кодекс Российской Федерации был дополнен двумя новыми статьями, направленными на противодействие коррупционным проявлениям и нарушениям в сфере государственных закупок - статьи 200.4 и 200.5. В них специально выделили ответственность для отдельной категории субъектов, ранее не фигурировавших в уголовном законе, для так называемого «технического звена»: работников контрактной службы, членов комиссии по осуществлению закупок, лиц, осуществляющих приемку поставленных товаров, выполненных работ и оказанных услуг.

Сложность уголовно-правовой квалификации заключается в том, что одна схема часто содержит признаки нескольких составов преступлений. Например, получение взятки (ст. 290 УК РФ) сопряжено с злоупотреблением полномочиями, например, при проведении закупки (ст. 285 УК) и нецелевым расходованием средств (ст. 285.1). Также привлечение по ст. 290 УК РФ сходно при квалификации с ч.3 ст. 159 УК РФ, для правильной квалификации подлежит доказыванию наличие/отсутствие мошеннических действий (обмана, введение в заблуждение), направленных на получение взятки [7].

Верховный суд РФ кассационным определением от 19.08.2025 по делу №49-УД25-8-К6, разъяснил, где проходит грань между взяткой и так называемым «откатом». Ключевой вывод суда: для признания человека виновным в получении взятки необходимо доказать передачу денег должностному лицу именно за служебные действия, покровительство или попустительство. Простое «возвращение части средств» без встречной договорённости — это не взятка, а иное преступление (например, злоупотребление полномочиями) [8].

Для привлечения к уголовной ответственности за злоупотребление должностными полномочиями необходимо доказать факт нанесения существенного ущерба физическим или юридическим лицам, а также общественным и государственным. При этом окончательная оценка тяжести этого ущерба, является оценочной категорией и остается на усмотрение суда. Как утверждает М.И. Утина: «с одной стороны, ясно, что законодатель не может предусмотреть полный список возможных негативных последствий, оставив решение об их криминализации на усмотрение правоприменителя. С другой стороны, неопределенность в рамках преступного и неправомерного поведения ведет к замещению

законодателя правоприменителем, который должен определять криминализацию деяния в каждом случае» [9].

Препятствием для привлечения к уголовной ответственности по ст. 285 УК РФ является отсутствие в деле документов, доказывающих превышение установленных для конкретного лица должностных полномочий (установленных прав и обязанностей обвиняемого) [10].

В настоящее время законодательно не закреплена дефиниция понятию «преступления коррупционной направленности». В рамках действующего законодательства и устоявшейся правоприменительной практики совместными усилиями Генеральной прокуратуры и МВД России был сформирован перечень преступлений, носящих коррупционный характер. Ключевыми признаками таких деяний, согласно данному документу, являются:

Специальный субъект, к ответственности могут привлекаться не только должностные лица, но и лица, выполняющие управленческие функции в коммерческих и некоммерческих организациях, не относящихся к государственным или муниципальным учреждениям.

Использование статуса, противоправное действие неразрывно связано со служебным положением виновного и представляет собой отступление от его прямых обязанностей.

Корыстный мотив, действия субъекта направлены на получение имущественных прав или иных выгод как для себя, так и для третьих лиц.

Прямой умысел, преступление совершается осознанно с целью достижения противоправного результата.

Формирование отечественной правовой базы в этой сфере происходило с учетом ряда международных договоров, среди которых можно выделить Конвенцию ООН против коррупции 2003 года, Конвенцию об уголовной ответственности за коррупцию 1999 года (Страсбург) и Конвенцию по борьбе с подкупом иностранных должностных лиц при осуществлении международных коммерческих сделок 1997 года [11].

Роль методов финансового анализа в выявлении и доказывании

Классические следственные методы часто бессильны против современных схем. На помощь приходит финансовый анализ, который позволяет увидеть неочевидные связи и аномалии.

Внутренний и внешний финансовый анализ:

Анализ финансовой отчетности госучреждения и подрядчиков: выявление несоответствий в отчетности (например, значительные расходы на «услуги консалтинга» у подрядчика при отсутствии реальной деятельности). Сравнение себестоимости аналогичных работ у разных подрядчиков.

Анализ денежных потоков (CashFlow): прослеживание движения бюджетных средств от источника до конечного бенефициара. Выявление цепочек транзитных платежей через множество юрлиц, что характерно для легализации (отмывания) полученных преступным путем средств.

Бенчмаркинг и отраслевой анализ:

Сравнение цен государственных контрактов со среднерыночными. Резкое отклонение в большую сторону – прямой сигнал о возможном завышении.

Анализ рентабельности проектов. Если компания-подрядчик consistently выигрывает тендеры по ценам выше рынка и при этом демонстрирует подозрительно низкую рентабельность или убытки, это указывает на вывод средств.

Сетевой анализ (NetworkAnalysis):

Использование специального ПО для построения графиков связей между юридическими и физическими лицами. Позволяет визуализировать связи между чиновниками, их родственниками, подрядчиками и фирмами-однодневками. Выявление общих учредителей, директоров, адресов («массовые адреса»).

Анализ данных (DataMining):

Автоматизированный поиск аномалий в больших массивах данных о госзакупках (например, на платформе ЕИС). Алгоритмы могут выявлять «любимых» подрядчиков, сговор при тендерах, признаки неконкурентных процедур.

Пример применения: финансовый анализ показал, что 80% контрактов одного муниципального учреждения заключаются с тремя компаниями, учредители которых являются дальними родственниками сотрудников этого учреждения. Далее анализ денежных потоков этих компаний выявил регулярные переводы на счета фирм, зарегистрированных на офшорные зоны, а также крупные cash-снятия. Это стало основанием для возбуждения уголовного дела по ст. 290 УК РФ и проведения дальнейших следственных действий.

На основании проведенного анализа следует, что современные коррупционные схемы в бюджетной сфере требуют адекватного и столь же современного ответа. Уголовно-правовые нормы создают необходимую законодательную базу для привлечения к ответственности, однако их эффективное применение невозможно без глубокого и всестороннего финансового анализа.

Интеграция методов финансовой аналитики в повседневную практику правоохранительных и контрольно-ревизионных органов – не просто тенденция, а насущная необходимость. Только, сочетая юридическую квалификацию с мощным аналитическим инструментарием, можно эффективно вскрывать сложные коррупционные схемы, обеспечивая неотвратимость наказания и возвращая государству похищенные средства.

Список литературы:

1. Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. от 07.10.2022 № 379-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2008. – 29 декабря. – № 52. – Ст. 6228;
2. РБК «Генпрокуратура раскрыла данные о коррупции в России» // – URL: <https://www.rbc.ru/society/16/06/2025/6837ed979a79471aa4b6c83d> // Свободный доступ // дата обращения 05.11.2025— Режим доступа: свобод;
3. Судебные и нормативные акты РФ. Приговор от 17 декабря 2024 г. по делу № 1-114/2024 // Консультант Плюс – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/997JkoU32C6l/?ysclid=mf6cmd27w536546993> // дата обращения 05.11.2025) — Режим доступа: демодоступ
4. ФАС о национальном плане развития конкуренции и о контроле средств субсидий // [Электронный ресурс] // <https://fas.gov.ru/news/32694> // официальный сайт/ дата обращения 07.11.2025) — Режим доступа: свободный;
5. Глава Минсельхоза сообщил о выделении Р558 млрд на поддержку отрасли АПК // РБК Отрасли – URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/65c616299a79473b147af091> // дата обращения 09.11.2025) — Режим доступа: свободный;
6. Глава МВД оценил ущерб АПК от преступлений за первое полугодие // Национальное аграрное агентство – URL: <https://rosng.ru/post/glava-mvd-otsenilushcherb-ark-ot-prestupleniy-za-pervoye-polugodiye> // дата обращения 09.11.2025) — Режим доступа: свободный;
7. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 28 сен. 2011 № 11-О11-85 по делу № 2-52/11 // – URL: <https://base.garant.ru/58203765/> дата обращения 09.11.2025) — Режим доступа: свободный;
8. Верховный суд РФ разъяснил, где проходит грань между взяткой и так называемым «откатом». // – URL: <https://gkgz.ru/verhovnyj-sud-otkat-vzyatka-bez-vstrechnyh-dejstvij/> дата обращения 10.11.2025) — Режим доступа: свободный;
9. Утина, М.И. Объективные признаки злоупотребления должностными полномочиями // Вестник Уральского института экономики, управления и права. – 2018. – №4 (45). – С. 107-112;

10. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 16.10.2009 N 19 (ред. от 11.06.2020) "О судебной практике по делам о злоупотреблении должностными полномочиями и о превышении должностных полномочий"; Консультант Плюс– URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93013/, дата обращения 10.11.2025

11. Какие законы приняли против преступлений коррупционной направленности– URL:<https://www.ugpr.ru/article/2000-korrupsionnye-prestupleniya> / дата обращения 10.11.2025 Режим доступа: свободный.



УДК 341
ГРНТ 10.01

Сорокун Павел Владимирович

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

Есикова Екатерина Алексеевна

Студентка направления подготовки 40.03.01 Юриспруденция

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал, Россия г. Ачинск

ВЛИЯНИЕ РЕЛИГИОЗНЫХ НОРМ И ЦЕННОСТЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА

Аннотация: В статье рассматриваются механизмы взаимодействия религиозных норм с правовыми принципами, а также степень влияния религиозных институтов на законодательную деятельность и правовое мышление общества. Основной акцент сделан на роли религии в правовом государстве, где закон обладает высшей юридической силой. Отдельное внимание уделено проблематике взаимодействия религии и права в условиях глобализации и растущей секуляризации.

Ключевые слова: Государство, право, законодательство, религия, ценности, традиции, правовая норма.

Sorokun Pavel Vladimirovich

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

Yesikova Ekaterina Alekseevna

Student of the field of study 40.03.01 Law

Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk branch, Russia, Achinsk

THE INFLUENCE OF RELIGIOUS NORMS AND VALUES ON THE FORMATION AND APPLICATION OF INTERNATIONAL LAW

Abstract: The article examines the mechanisms of interaction between religious norms and legal principles, as well as the extent to which religious institutions influence legislative activities and legal thinking in society. The main focus is on the role of religion in a legal state where the law has supreme legal authority. Special attention is given to the issue of the interaction between religion and law in the context of globalization and increasing secularization.

Keywords: State, law, legislation, religion, values, traditions, and legal norms.

В современном мире, где культурное и религиозное разнообразие становится все более значимым, вопрос о роли религии в правовом государстве приобретает особую актуальность. Религия влияет на моральные устои, формирует мировоззрение и определяет поведение людей, что неизбежно отражается на правовых нормах и общественных отношениях. В условиях глобализации и технологического прогресса взаимодействие религии и права выходит за рамки национальных границ, затрагивая международные отношения.

В современных условиях взаимодействие религии и международного права становится все более актуальным. Религиозные убеждения и организации продолжают оказывать влияние на политические процессы и формирование норм, особенно в контексте прав человека и свободы вероисповедания. Основные международные правовые документы, такие как Американская конвенция о правах человека, принимают во внимание религиозные традиции и их значение, что подчеркивает важность учета религиозной составляющей при разработке и применении правовых норм [1].

Особое внимание следует уделить роли религии в гуманитарном праве. Религиозные организации часто выступают не только как защитники прав человека, но и как активные участники в процессе разрешения конфликтов. В таких ситуациях они могут служить посредниками в переговорах между противоборствующими сторонами, обеспечивая соблюдение основных гуманитарных принципов [2]. Примеры из практики показывают, что религиозные активисты и организации играют ключевую роль в облегчении страданий мирного населения в условиях конфликтов, что подчеркивает их значимость на международной арене.

Восстановление интереса к религии также связано с процессами глобализации, в ходе которых религиозные и культурные факторы становятся важными аспектами в международных отношениях. Религия как фактор идентичности часто используется в политическом дискурсе, что может как усилить, так и подорвать возможности для мирного сосуществования различных групп [3]. Например, использование религиозной риторики в политике может привести к конфликтам, однако в то же время и содействовать объединению людей на основе общих ценностей.

Христианство, как одна из наиболее влиятельных религий, внесло заметный вклад в развитие международного гуманитарного права, особенно в контексте защиты прав человека. Христианские ценности, такие как милосердие и забота о ближнем, подкрепляют философские основы международных норм, направленных на защиту индивида [4]. Данная динамика восприятия религии в контексте правового регулирования предполагает, что религиозные аспекты необходимо учитывать при формировании современного международного права.

Следует отметить, что не только христианство, но и ислам, иудаизм и другие религии продолжают влиять на практика международного права. Например, исламское право (шариат) находит свое применение в области семейного и наследственного права в ряде стран, что приводит к необходимости учета этих традиций в международных договоренностях и правоприменительных механизмах. Это подчеркивает важность интеграции религиозных норм в правовых системах различных государств.

Важность учета религиозного контекста также проявляется в переговорах по вопросам взаимного доступа к правовым системам и механизмам разрешения споров. Традиционные представления о справедливости и правосудии, основанные на религиозных учениях, могут значительно различаться между культурами, что создает вызовы для юридических процессов на международной арене [5]. Таким образом, успешная интеграция религиозных аспектов в международное правовое пространство требует более глубокого понимания и анализа как теоретических, так и практических вопросов взаимодействия религии и права [6].

Современное международное право, формируя свои нормы, должно переосмысливать и учитывать разнообразие религиозных перспектив. Это не только позволит избежать культурных недоразумений, но и создаст более инклюзивную правовую среду, в которой будут уважаться права всех утверждающих свои убеждения. Поддержание диалога между религиозными и юридическими сообществами становится необходимым условием для гармоничного сосуществования и устойчивого мира на международном уровне.

Таким образом следует подчеркнуть, что роль и место религии в современных правовых государствах представляет собой сложный и многогранный феномен, который требует внимательного и всестороннего анализа. Религия, как важный элемент культурной и социальной жизни, оказывает значительное влияние на формирование моральных устоев, ценностей и норм, которые, в свою очередь, проникают в правовую систему и общественные отношения. В условиях глобализации и многообразия культур, религия становится не только источником духовной поддержки, но и важным фактором, способствующим интеграции и гармонизации общества.

Функции религии в современном обществе, такие как регуляторная, интегрирующая и аксеологическая, играют ключевую роль в формировании правосознания граждан. Религиозные убеждения и традиции могут служить основой для создания моральных норм, которые, в свою очередь, влияют на правовые нормы и законодательство. Важно отметить, что законодательные органы, принимая во внимание религиозные аспекты, могут способствовать более глубокому пониманию потребностей и интересов различных групп населения, что, в свою очередь, способствует укреплению социальной стабильности и правопорядка.

Анализ отношения законодательных органов к религии показывает, что в большинстве современных правовых систем существует стремление к соблюдению принципа светскости, однако это не исключает возможности учета религиозных норм в правовом регулировании. Взаимодействие религиозных и правовых норм, как показано в работе, может быть, как гармоничным, так и конфликтным. Примеры, такие как исламское право, демонстрируют, как религиозные нормы могут быть интегрированы в современные правовые системы, создавая уникальные модели правового регулирования, которые учитывают культурные и религиозные особенности общества.

Список литературы:

1. Фатхуллина Р.А. Религиозный фактор в международном праве [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/religioznyy-faktor-v-mezhdunarodnom-prave>.
2. Мамедов Рустам, Мамедов Др Хагани Р., Мамедова Др Жаля И. Взаимосвязь между международным правом и религией [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-mezhdu-mezhdunarodnym-pravom-i-religiey>
3. Володина Н.В. Защита и реализация прав на свободу совести и вероисповедания в нормах международного права [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-i-realizatsiya-prav-na-svobodu-sovesti-i-veroispovedaniya-v-normah-mezhdunarodnogo-prava>
4. Шавинина-Калашян Д.А. Христианство в международном праве [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hristianstvo-v-mezhdunarodnom-prave>
5. Дорская А.А. Правовая традиция обращения международных религиозных организаций к вопросам международного гуманитарного права [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-traditsiya-obrascheniya-mezhdunarodnyh-religioznyh-organizatsiy-k-voprosam-mezhdunarodnogo-gumanitarnogo-prava>
6. Сорокун П.В., Есикова Е.А. Значение и роль религии в современной правовой системе // Эпоха науки. 2025. № 42. С. 133-136.



УДК 340
ГРНТ 10.01

Сорокун Павел Владимирович

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

Есикова Екатерина Алексеевна

Студентка направления подготовки 40.03.01 Юриспруденция

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал, Россия г. Ачинск

ПРАВО И РЕЛИГИЯ: СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Аннотация: Авторы уделяют особое внимание характеру взаимосвязей религиозных норм с правовыми принципами и оценивают вклад религиозных институтов в развитие законодательства и правового сознания. Приоритетное внимание уделяется роли религии в рамках правового государства, где закон занимает главенствующее положение. В дополнение рассматриваются особенности взаимодействия религии и права в эпоху глобализации и секуляризации.

Ключевые слова: Государство, право, законодательство, религия, ценности, традиции, правовая норма.

Sorokun Pavel Vladimirovich

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

Yesikova Ekaterina Alekseevna

Student of the field of study 40.03.01 Law

Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk branch, Russia, Achinsk

LAW AND RELIGION: SCENARIOS FOR THE DEVELOPMENT OF RELATIONS IN THE MODERN WORLD

Abstract: The authors analyze the relationship between religious norms and legal principles and assess the contribution of religious institutions to the development of legislation and legal consciousness. The focus is on the role of religion within a legal state, where the law takes precedence. Additionally, the article explores the interaction between religion and law in the era of globalization and secularization.

Keywords: State, law, legislation, religion, values, traditions, and legal norms.

В современном правовом государстве взаимодействие между религией и правом становится важной темой для исследования и обсуждения. В условиях глобализации и роста многообразия религиозных течений необходимость учёта религиозных аспектов в правовом регулировании приобретает особое значение. Понимание специфики отношений между церковью и государством может способствовать более эффективному правовому регулированию и улучшению социальной гармонии.

Анализ подходов к регулированию религиозной деятельности показывает, что в России сформировалась уникальная модель, где ведущее место занимает Русская Православная Церковь. С момента принятия Закона о свободе вероисповедания в 1997 году наблюдается устойчивое ухудшение отношения со стороны власти к некоторым религиозным организациям, в то время как влияние РПЦ только усиливается, выступая важным социальным институтом, который активно участвует в общественной жизни [1]. Это создает необходимые условия для гармонизации право-религиозных отношений, но также ставит вопросы о границах вмешательства государства в дела церкви.

Перед обществом стоит ряд вызовов, требующих анализа и пересмотра существующих нормативных актов. Важно учитывать необходимость сбалансированной политики, которая сочетала бы защиту прав человека, включая свободу вероисповедания, а также обеспечивала бы контроль над экстремистскими проявлениями, которые могут угрожать стабильности [2]. Одна из основных задач – это переработка законодательной базы, регулирующей деятельность религиозных организаций, чтобы она отвечала современным реалиям и запросам общества.

Взаимодействие между различными конфессиями и органами власти в России становится основополагающим для поиска путей мирного сосуществования. Для этого необходимо определить и закрепить механизмы, которые позволят обеспечивать диалог между религиозными и светскими обществами. Взаимопонимание и сотрудничество между различными учреждениями создают основу для реализации секулярного правового режима, который мог бы учитывать как государственные интересы, так и религиозные ценности [3].

Перспективы развития православных традиций в контексте современного государства находятся на пересечении множества факторов. Участие РПЦ в социально-политической жизни и ее вовлеченность в вопросы образования, здравоохранения и культуры приводят к необходимости формулирования новых механизмов взаимодействия с государственными структурами. В этой связи важно продолжать развивать законодательные инициативы, направленные на поддержку межрелигиозного диалога и установление партнерских отношений [4].

Отношения между правом и религией в России требуют многопланового подхода, который обеспечит учёт всех мнений и интересов. Это включает активное привлечение религиозных организаций в процесс правового регулирования, что поможет выстраивать более открытые и совместные отношения между церковью и государством, что, в свою очередь, обеспечит более высокий уровень социальной стабильности [5]. Поскольку конфликтующие интересы между различными группами могут создавать угрозу, роль государства заключается в том, чтобы выступать как медиатор и инициатор согласительных процессов.

Необходима также работа по созданию системного анализа конфессионального разнообразия, который будет служить основой для разработки эффективных подходов к правовому регулированию религиозной сферы. Правовой институт свободы совести и вероисповедания должен включать в себя механизмы, способствующие защите как индивидуальных прав, так и интересов общества в целом.

Будущее отношений между правом и религией в России может быть продуктом согласованных усилий всех заинтересованных сторон, нацеленных на создание мирного и гармоничного социального пространства, где соблюдаются права и свободы каждого человека.

В контексте правового государства религия выполняет многообразные функции, которые могут оказывать влияние на процесс правового регулирования. Учет религиозных традиций и норм в правовой системе может привести не только к эффективному регулированию, но и к возникновению проблем, связанных с конфликтом между религиозными предписаниями и секулярными юридическими нормами. Способ твоего обращения к этому взаимодействию может изменить динамику как общества в целом, так и конкретных законодательных инициатив.

Разработка эффективной политики в области взаимосвязи религии и права требует глубокого понимания исторического контекста такого взаимодействия. Изучение исторических аспектов позволяет выделить закономерности, по которым изменялись отношения между религиозными нормами и правом. Это важно для корректного учета религиозных аспектов в процессе законотворчества и правоприменения, особенно в условиях глобализации, когда культурные и религиозные традиции влияют на правовые режимы различных стран [6].

Существующие положения между религиозными и правовыми нормами нередко основаны на культурных и институциональных предпосылках. Рекомендуется учитывать эти предпосылки при создании новых правовых актов, что может помочь достигнуть большей гармонии между различными системами норм [7]. Направление на интеграцию может помочь сгладить существующие противоречия и снизить уровень конфликтов, создавая условия для лучшего взаимодействия различных конфессий и правовых систем.

Кроме того, важной составляющей является необходимость адаптации религиозных норм к современным реалиям. Принятие новой законодательной инициативы может быть затруднено, если она противоречит глубоко укоренившимся религиозным убеждениям. Следовательно, при разработке новых законов целесообразно вести диалог с религиозными лидерами, чтобы учесть их взгляды и опасения, и предоставить им возможность участвовать в обсуждении [8]. Такой диалог может привести к лучшему взаимопониманию и конструктивным решениям, которые будут учитывать интересы всех сторон.

Следует также акцентировать внимание на необходимости акта правового просвещения как для чиновников, так и для населения. Образовательные инициативы, направленные на знакомство с основами религиозных систем, их нормами и ценностями, могут снизить уровень предрассудков и недопонимания. Это, в свою очередь, способствует более зрелому диалогу между различными культурами и способствует интеграции религиозных норм в правовую систему [9].

Не менее важным является мониторинг правоприменительной практики в контексте взаимодействия религии и права. Изучение практики исполнения законов и применения религиозных норм на уровне судебной системы может выявить проблемы и недочеты, что позволит своевременно адаптировать законодательство [10]. Такой подход должен стать частью регулярного процесса анализа правоприменения, что, в свою очередь, создаст благоприятные условия для улучшения качества жизни в правовом государстве.

Как показали исследования, динамика глобализации делает особую актуальность акцент на универсальность правовых принципов с учетом религиозного разнообразия. Это требует от законодателей учитывать многоуровневость норм и традиций, что позволит не только избежать конфликтов, но и сделать правовую систему более инклюзивной и справедливой. Участие гражданского общества и религиозных организаций в обсуждении новых законопроектов можно рассматривать как важнейший шаг к заложению основ современного правового государства, где правовая система не только защищает, но и уважает разнообразие верований и культур.

Список литературы:

1. Беспалько В.Г. Уголовная политика в сфере религиозных отношений: история, состояние и перспективные направления развития [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ugolovnaya-politika-v-sfere-religioznyh-otnosheniy-istoriya-sostoyanie-i-perspektivnye-napravleniya-razvitiya>.
2. Грудина Т.Н. Государственно-конфессиональные отношения в России: ключевые тенденции и перспективы [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-konfessionalnye-otnosheniya-v-rossii-klyuchevye-tendentsii-i-perspektivy>.
3. Чжоу Гээр Трудности и перспективы отношений РПЦ и российского государства [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudnosti-i-perspektivy-otnosheniy-rpts-i-rossiyskogo-gosudarstva>.
4. Нащёкина Е.В. Об актуальных изменениях в правовом регулировании деятельности религиозных групп в современной России [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-aktualnyh-izmeneniyah-v-pravovom-regulirovanii-deyatelnosti-religioznyh-grupp-v-sovremennoy-rossii>.
5. Степакова И.В. Современное российское государство и рпц: особенности и перспективы взаимоотношений [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-rossiyskoe->

gosudarstvo-i-rpts-osobennosti-i-perspektivy-vzaimootnosheniy.

6. Войченко Н.В. Аспекты взаимодействия религиозных и правовых норм [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aspekty-vzaimodeystviya-religioznyh-i-pravovyh-norm>.

7. Ерохина Ю.В., Рябченко А.Г. Религиозные и правовые нормы в процессе правообразования: к вопросу взаимодействия [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/religioznye-i-pravovye-normy-v-protssesse-pravoobrazovaniya-k-voprosu-vzaimodeystviya>.

8. Спрыгина Е.А. Взаимосвязь права и религии в условиях глобализации [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-prava-i-religii-v-usloviyah-globalizatsii>.

9. Бабошина Е.В. Право и религия: теоретико-правовые аспекты взаимодействия [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravo-i-religiya-teoretiko-pravovye-aspekty-vzaimodeystviya>.

10. Фоминская М.Д. Религиозные основания изменения законодательства (доктрина, практика, техника) [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/religioznye-osnovaniya-izmeneniya-zakonodatelstva-doktrina-praktika-tehnika>.

11. Сорокун П.В., Есикова Е.А. Значение и роль религии в современной правовой системе // Эпоха науки. 2025. № 42. С. 133-136.



УДК 624
ГРНТИ 81.01

Топоев Тимур Александрович

преподаватель кафедры административного права и административной деятельности
органов внутренних дел
ФГКОУ ВО «Сибирский юридический институт МВД России», Россия, г. Красноярск

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ, СВЯЗАННЫХ С ПРОПАГАНДОЙ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НА ОСНОВЕ АНКЕТИРОВАНИЯ СОТРУДНИКОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО КОНТРОЛЮ ЗА ОБОРОТОМ НАРКОТИКОВ

Аннотация: В статье рассматриваются основные проблемы, возникающие при выявлении фактов пропаганды наркотических средств и психотропных веществ в сети «Интернет», выявленных по результатам анкетирования сотрудников подразделений по контролю за оборотом наркотиков в 2025 году. В исследовании были применены методы диалектики, статистический метод. Целью исследования выступало выявление основных способов совершения наркопропаганды в сети «Интернет».

Ключевые слова: пропаганда, наркотические средства, психотропные вещества, сеть «Интернет», административное правонарушение.

Topoev Timur Aleksandrovich

lecturer of administrative law and administrative activity department
Siberian law institute of the Ministry of internal affairs of Russia, Russia, Krasnoyarsk

ABOUT SOME PROBLEMS RELATED WITH PROMOTION OF NARCOTIC DRUGS ON THE INTERNET, BASED ON QUESTIONNAIRES FILLED OUT BY EMPLOYEES OF DRUG CONTROL UNITS

Abstract: In the article research some problems related with promotion drugs and psychotropic substances on the Internet, identified through a survey of drug control officers in 2025. The study used dialectical and statistical methods. The goal of the study was to identify the main methods of promoting drugs on the Internet.

Key words: promotion, drugs, psychotropic substances, Internet, administrative offense.

Административные правонарушения, совершаемые в сети «Интернет» — это противоправные деяния, совершаемые с использованием современных компьютерных технологий и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». В современном мире они становятся все более распространенными и изощренными, представляя угрозу как отдельному человеку, так и всему обществу в целом. Наиболее распространенными правонарушениями, совершаемыми в сети «Интернет», являются нарушения, предусмотренные ст. 5.61 КоАП РФ (Клевета), ст. 5.61.1 КоАП РФ (Оскорбление), ст. 20.3.3 КоАП РФ (Публичные действия, направленные на дискредитацию использования Вооруженных Сил Российской Федерации в целях защиты интересов Российской Федерации и ее граждан, поддержания международного мира и безопасности или исполнения государственными органами Российской Федерации своих полномочий в указанных целях, оказания добровольческими формированиями, организациями или лицами содействия в выполнении задач, возложенных на Вооруженные Силы Российской Федерации или войска национальной гвардии Российской Федерации). Не являются исключением административные правонарушения, совершаемые в сфере незаконного оборота наркотиков. В частности, приобретение наркотических средств и психотропных

веществ (далее – НС и ПВ), а также растений, содержащих наркотические средства и психотропные вещества, с целью личного потребления (ст. 6.8 КоАП РФ), происходит с использованием торговых площадок, размещенных в сети «Интернет».

Следует отметить, что основной поток информации о местах приобретения НС и ПВ, способах их потребления, достигает своего адресата также посредством использования мировой сети. Пропаганда запрещенных веществ в сети «Интернет» является одной из главных проблем последнего десятилетия. Ответственность за указанное противоправное деяние предусмотрена ст. 6.13 КоАП РФ. Активное использование правонарушителями различных «Интернет» ресурсов способствует активному росту рассматриваемых деяний, а также вовлечению в потребление и распространение НС и ПВ лиц разного возраста, что пагубно сказывается на будущем нашего общества и всего государства. Как справедливо отмечают И. А. Зайцев, М. В. Анисифорова, С. И. Долгова, Л. С. Федотова: «одной из проблем незаконной пропаганды наркотиков- является критически быстрый темп цифровизации всего мира, что делает доступным передачу разной по содержанию и объему информации в самые короткие сроки»⁶.

В связи с этим возникает необходимость в эффективном противодействии фактам пропаганды запрещенных веществ со стороны правоохранительных органов системы Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее. – МВД РФ). Активную борьбу с фактами пропаганды НС и ПВ в сети «Интернет» осуществляют подразделения по контролю за оборотом наркотиков (далее – подразделения КОН).

Анализ правоприменительной практики подразделений органов внутренних дел, занимающихся выявлением рассматриваемых административных правонарушений, а также анкетирование сотрудников подразделений КОН территориальных органов МВД России по субъектам Российской Федерации (общее количество около 200 сотрудников), позволил выделить наиболее распространенные способы совершения противоправного деяния, предусмотренного ст. 6.13 КоАП РФ, совершаемого в сети «Интернет». Из все совокупности мы выделили следующие:

- 1) Нанесение граффити, содержащих наименование наркотических средств и психотропных веществ с ссылкой на торговые площадки интернет-магазинов, на фасады домов, гаражей и других сооружений (47,5% респондентов);
- 2) Размещение видео-, фотоматериалов в социальных сетях, содержащих информацию о местах приобретения и способах потребления наркотических средств (20% респондентов);
- 3) Нанесение граффити на фасады зданий, сооружений со ссылкой на чат-бот интернет-магазина, осуществляющего незаконный сбыт наркотических средств в приложении «Телеграмм» (17,5% респондентов);
- 4) Размещение видео-, фотоматериалов в социальных сетях, содержащих информацию о местах приобретения и способах потребления наркотических средств (15% респондентов)⁷.

Перечисленные способы пропаганды НС и ПВ в сети «Интернет», не являются исчерпывающими. В теории административного права выделяются такие способы пропаганды как:

- 1) Распространение сведений, пропагандирующих наркотические средства и их немедицинское потребление, в результатах творческой деятельности (музыкальной, кинематографической, литературной и иной продукции);

⁶ Административная ответственность за пропаганду и незаконную рекламу наркотиков в условиях цифровизации: научно-методическое пособие / И. А. Зайцев, М. В. Анисифорова, С. И. Долгова, Л. С. Федотова. – Москва: ФГКУ «ВНИИ МВД России», 2022., С -3.

⁷ Результаты анкетирования сотрудников подразделений по контролю за оборотом наркотиков территориальных органов МВД России в 2025 году.

2) Реализация товарной продукции через торговые сети с наркосимволикой⁸.

В ходе интервьюирования сотрудников подразделений по контролю за оборотом наркотиков также было установлено, что в рамках выявления того или иного способа совершения административного правонарушения наибольшую сложность представляет именно сама процедура выявления, поскольку вся деятельность по пропаганде запрещенных веществ осуществляется в сети «Интернет» с использованием специальных программ (VPN-сервисы, Телеграмм), обеспечивающих латентный характер самой деятельности и скрывающих личности правонарушителей. Кроме того, при выявленном административном правонарушении, сотрудники подразделений КОН сталкиваются со сложностями в процессе установления личности правонарушителя, (например, если пропаганда НС и ПВ осуществлялась в социальных сетях или в мессенджере Телеграм). Сложность состоит также с установлением связи правонарушителя с личной страницей в социальных сетях. В отмеченной ситуации направление запросов менеджерам социальных сетей, отчасти помогает решить вопрос об установлении личности и его связи со страницами в социальной сети.

Следует отметить лиц, осуществляющих нанесение граффити на фасады зданий, сооружений со ссылками на чат-бот интернет-магазина, осуществляющего незаконный сбыт наркотических средств в приложении «Телеграмм», а также со ссылками на торговые площадки интернет-магазинов, на фасады домов, гаражей и других сооружений. Указанные правонарушители действуют в ночное время, а также в местах с наименьшей проходимостью людей (заброшенные здания, гаражные кооперативы), что также держит их противоправную деятельность вне поля зрения правоохранителей, что безусловно уменьшает эффективность деятельности сотрудников полиции по их выявлению и установлению. Большая часть указанных правонарушений выявляются благодаря активной гражданской позиции обычных, граждан, которые сообщают о данных фактах в правоохранительные органы.

Тем не менее, 42,5% сотрудников подразделений КОН, участвовавших в анкетировании, указали, что большинство фактов пропаганды запрещенных веществ в сети «Интернет», выявляются в рамках мониторинга социальных сетей «Вконтакте», «Одноклассники», «Телеграмм-каналов»; 30% респондентов отметили, что выявление происходит за счет сообщений, заявлений и жалоб граждан в органы внутренних дел (большая часть по фактам нанесения граффити на здания и сооружения, находящихся в собственности граждан); 15% респондентов отметили деятельность подразделений ППСП и участковых уполномоченных полиции в рамках личного сыска (также по фактам нанесения граффити); 12,5% респондентов выявляют рассматриваемые правонарушения в рамках проведения оперативно-розыскных мероприятий (в большинстве случаев в ходе оперативно-розыскных мероприятий, направленных на выявление лиц, осуществляющих сбыт наркотических средств, посредством тайников-«закладок»)⁹.

Следует отметить, что факты пропаганды наркотических средств и психотропных веществ в сети «Интернет», также выявляются следователями и дознавателями в рамках расследования уголовных дел по сбыту наркотических средств и психотропных веществ, посредством тайников-«закладок». В рамках расследования таких уголовных дел, выясняются такие обстоятельства, что лицо, которое осуществляло сбыт наркотических средств посредством тайников-«закладок», через торговую площадку в сети «Интернет», ранее занималось пропагандой запрещенных веществ на этой же платформе путем нанесения граффити, содержащих наименование наркотических средств и психотропных веществ с ссылкой на торговые площадки интернет-магазинов, на фасады домов, гаражей и

⁸ Административная ответственность за пропаганду и незаконную рекламу наркотиков в условиях цифровизации: научно-методическое пособие / И. А. Зайцев, М. В. Анисифорова, С. И. Долгова, Л. С. Федотова. – Москва: ФГКУ «ВНИИ МВД России», 2022., С. 12-13.

⁹ Результаты анкетирования сотрудников подразделений по контролю за оборотом наркотиков территориальных органов МВД России.

других сооружений. В таких случаях выносится рапорт об обнаружении признаков административного правонарушения при условии, если сроки давности привлечения к административной ответственности, предусмотренных ст. 4.5 КоАП РФ, не истекли.

В рамках процесса доказывания фактов наркопропаганды в сети «Интернет», у сотрудников подразделений КОН возникает ряд проблем, связанных с привлечением лиц, обладающих специальными познаниями в области лингвистики, гербологии, ботаники (то есть специалистов). Назначение и проведение экспертиз по делам о наркопропаганде требует обращение в сторонние организации, которые оказывают услуги лишь на возмездной основе, а также требуют немалых временных затрат, которые могут не укладываться в сроки административного расследования.

О значительных проблемах, связанных с материальными затратами, которые претерпевают сотрудники подразделений КОН, при назначении исследований, служит пример Липецкой области, где за 2019 г. было выявлено 16 административных правонарушений, связанных с пропагандой наркотических средств в интернет-ресурсах. По каждому материалу было получено 16 заключений экспертов в области лингвистики, ботаники и психологии. Часть исследований была проведена на возмездной, договорной основе в Автономной некоммерческой организации «Липецкий областной центр экспертиз» (стоимость одной экспертизы от 5000 до 10000 рублей), другая часть проводилась в ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского» (стоимость одной экспертизы от 10000 до 50000 рублей)¹⁰.

Список литературы:

1. Зайцев, И. А. Административная ответственность за пропаганду и незаконную рекламу наркотиков в условиях цифровизации: научно-методическое пособие / И. А. Зайцев, М. В. Анисифорова, С. И. Долгова, Л. С. Федотова. – Москва: ФГКУ «ВНИИ МВД России», 2022. – 98 с.



¹⁰ Экспресс информация ФКУ «Научно-производственное объединение «Специальная техника и связь» Министерства внутренних дел Российской Федерации об анализе практики территориальных органов МВД России по назначению экспертиз по делам об административных правонарушениях, предусмотренных ст. 6.13 КоАП РФ за 2019 год.

УДК 343.9
ГРНТИ 10.81.35

Харитонов Александр Александрович

канд. юрид. наук, доцент кафедры организации оперативно-розыскной деятельности

Якутович Станислав Витальевич

слушатель 2 факультета (подготовки руководителей (начальников) территориальных органов МВД России)

Академия управления МВД, России, г. Москва

ВОПРОСЫ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕСТУПНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы организации оперативно-розыскной профилактики преступности несовершеннолетних. Анализируются научные подходы к определению содержания и направлений данной деятельности, оперативно-розыскной характеристики преступлений несовершеннолетних. На основе исследований ученых-юристов формулируются предложения по оптимизации профилактической работы оперативных подразделений.

Ключевые слова: оперативно-розыскная деятельность, несовершеннолетние, профилактика преступности, предупреждение правонарушений, оперативно-розыскная характеристика.

Kharitonov Alexander Alexandrovich

Ph.D., Associate Professor of the Department of Organization of Operational and Investigative

Yakutovich Stanislav Vitalievich

student of the 2nd faculty (training of heads of territorial bodies of the Ministry of Internal Affairs of Russia)

Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs, Russia, Moscow

ISSUES OF OPERATIONAL INVESTIGATIVE PREVENTION OF JUVENILE DELINQUENCY

Abstract: The article discusses topical issues of the organization of operational investigative prevention of juvenile delinquency. The article analyzes scientific approaches to determining the content and directions of this activity, operational and investigative characteristics of juvenile crimes. Based on the research of legal scientists, proposals are formulated to optimize the preventive work of operational units.

Keywords: operational investigative activities, minors, crime prevention, prevention of offenses, operational investigative characteristics.

Актуальность проблематики, связанной с противодействием правонарушениям среди несовершеннолетних, обусловлена ее значимостью для современной социальной политики и криминологической науки. Увеличение количества противоправных действий, совершаемых подростками, вызывает обоснованную тревогу у представителей правоохранительных органов, педагогического сообщества, психологов и родителей. В данном контексте особую важность приобретает комплексный подход к построению профилактической работы, который интегрирует оперативно-розыскные мероприятия с социально-педагогическими и психологическими мерами воздействия. Специфика подростковой преступности определяется не только масштабами ее распространения, но и особенностями социально-психологического формирования личности в подростковом возрасте. Как показывают научные изыскания, профилактика противоправного поведения

несовершеннолетних представляет собой целенаправленный, организованный и комплексный процесс, нацеленный на предотвращение ситуаций, в которых подросток вступает в конфликт с законом. Этот процесс предполагает четкое определение целей, задач и способов влияния на личность подростка [1, с. 23; 2].

Изучение ценностных предпочтений несовершеннолетних, совершивших преступления, в сопоставлении с их сверстниками, не нарушающими закон, позволило выявить существенные закономерности, имеющие принципиальное значение для организации профилактической деятельности. Применение в исследовании проективных методик, таких как «Цветовой тест отношений» и методика «Незаконченные предложения», дало возможность снизить влияние фактора социальной желательности в ответах респондентов и получить более достоверные сведения об их реальных ценностных ориентирах. У подростков, отбывающих наказание в воспитательных колониях, была обнаружена ярко выраженная неудовлетворенность ключевых, базовых потребностей личности. В частности, речь идет о потребности в безопасности в семейной обстановке, потребности в стабильности и предсказуемости окружающей среды, потребности в признании и уважении со стороны других, а также потребности в реализации своих способностей социально одобряемыми способами. Подобная неудовлетворенность ведет к возрастанию субъективной значимости указанных ценностей, что находит свое отражение в их преувеличенном, гипертрофированном представлении в системе ценностей несовершеннолетних правонарушителей. Учет данного феномена является необходимым условием при разработке и реализации программ психолого-педагогической коррекции и социальной реабилитации [3, 94-96].

Анализ причин, порождающих преступность среди несовершеннолетних, позволяет выделить комплекс социально-экономических факторов, которые выступают в качестве детерминант противоправного поведения. Среди них наиболее значимыми являются: социальное неравенство и расслоение общества по уровню материального достатка; безнадзорность детей как следствие ненадлежащего исполнения родительских обязанностей; доступность для подростков алкогольной продукции и наркотических средств; ограниченность возможностей для социальной реализации и профессионального самоопределения молодежи. Совокупное воздействие этих факторов создает благоприятную почву для формирования антиобщественных установок и моделей поведения в подростковой среде. Планирование и осуществление оперативно-розыскных профилактических мер должно в обязательном порядке учитывать указанные обстоятельства.

Проведенное исследование ценностных ориентаций несовершеннолетних правонарушителей выявило ряд специфических психологических особенностей, оказывающих непосредственное влияние на их противоправное поведение [3]. К ним относятся: деформация системы ценностей и норм, при которой общественно полезные, просоциальные ценности утрачивают свою регулирующую поведение функцию; низкий уровень способности к сопереживанию (эмпатии) и недостаточная развитость морального сознания; преобладание импульсивных поведенческих реакций над способностью к волевому контролю; ориентация на достижение краткосрочных целей без учета отдаленных негативных последствий своих действий. Указанные психологические особенности должны приниматься во внимание не только при организации воспитательной и корректирующей работы, но и в процессе проведения оперативно-розыскных мероприятий, которые предполагают взаимодействие с несовершеннолетними.

В условиях активного развития цифровых технологий и широкого распространения интернет-коммуникаций все более существенную роль начинают играть информационные факторы, влияющие на уровень и характер преступности несовершеннолетних. Среди них можно выделить: пропаганду отклоняющихся моделей поведения в социальных сетях и тематических интернет-сообществах; распространение деструктивного контента, который побуждает к совершению противоправных действий; такое явление, как кибербуллинг, и

его серьезное влияние на психологическое состояние подростков; активное вовлечение несовершеннолетних в противоправную деятельность через различные онлайн-каналы. Положения Стратегии национальной безопасности Российской Федерации [4] подчеркивают необходимость обеспечения информационной безопасности, что в полной мере относится и к задаче защиты несовершеннолетних от деструктивного информационного воздействия.

Для обеспечения высокой эффективности оперативно-розыскной профилактики преступности несовершеннолетних требуется достижение гармонизации нормативной правовой базы, регулирующей как оперативно-розыскную деятельность, так и профилактическую работу с подростками. Необходимо добиться согласованного применения норм Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» [5] и Федерального закона «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» [6]. Важным направлением совершенствования правового регулирования является подготовка ведомственных нормативных актов, которые детально регламентируют организацию и тактику проведения оперативно-розыскных мероприятий в отношении несовершеннолетних, принимая во внимание их возрастные и психологические особенности. Согласно статье 4 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», такие акты разрабатываются и издаются органами, уполномоченными на ведение оперативно-розыскной деятельности, в рамках предоставленных им полномочий.

Повышение результативности оперативно-розыскной профилактики преступности несовершеннолетних предполагает реализацию комплекса организационно-тактических мер. В их числе: создание в структурах, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, специализированных подразделений, ориентированных на работу с несовершеннолетними; разработка специализированных методик проведения оперативно-розыскных мероприятий, адаптированных к психологическим особенностям подростков; внедрение системы раннего предупреждения противоправного поведения, основанной на анализе ценностных ориентаций и социальной ситуации развития подростков; налаживание эффективного взаимодействия и обмена информацией между оперативными подразделениями и учреждениями системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних. Особое значение в этой деятельности имеет принцип конспирации, который сочетается с гласными методами работы и закреплен в статье 3 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» в качестве одного из основополагающих принципов.

Учет выявленных в ходе научного исследования особенностей ценностной сферы несовершеннолетних правонарушителей позволяет сформировать эффективную систему психолого-педагогического сопровождения оперативно-розыскной профилактики. Эта система может включать в себя: внедрение в индивидуальную профилактическую работу методов коррекции, направленных на переориентацию системы ценностей; разработку и апробацию программ, способствующих формированию просоциальных ценностей у подростков, входящих в группу риска; организацию доступной и эффективной психологической помощи несовершеннолетним, которые подверглись депривации базовых потребностей; подготовку специалистов оперативно-розыскных органов по основам возрастной психологии и педагогики. Реализация указанных мер должна быть нацелена на разрешение выявленного в исследовании противоречия, которое заключается в том, что, с одной стороны, несовершеннолетние правонарушители придают высокое значение семейным и иным просоциальным ценностям, но, с другой стороны, эти ценности не выполняют у них функцию регулятора поведения.

В тоже время, организация современной оперативно-розыскной профилактики невозможна без создания эффективной системы информационно-аналитического обеспечения. Ее ключевыми элементами являются: формирование единых банков данных о несовершеннолетних, демонстрирующих склонность к противоправному поведению, с

включением информации об их ценностных ориентациях; разработка алгоритмов и критериев для выявления групп риска на основе анализа ценностных предпочтений и социальных связей подростков; внедрение систем постоянного мониторинга интернет-пространства для своевременного обнаружения фактов вовлечения несовершеннолетних в противоправную деятельность; использование возможностей современных технологий, включая искусственный интеллект, для прогнозирования индивидуальных и групповых проявлений отклоняющегося поведения. Реализация ранней криминологической профилактики, которая повлияет на условия деструктивного поведения подрастающего человека и в целом позволит избежать формирования причин преступности [7, с. 75]. Осуществление этих мер должно производиться в строгом соответствии с положениями статьи 5 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», которая гарантирует соблюдение прав и свобод человека и гражданина, в том числе права на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну.

Таким образом, проблема оперативно-розыскной профилактики преступности несовершеннолетних представляет собой сложное и многогранное явление, требующее комплексного подхода, интегрирующего оперативно-розыскные, социально-педагогические и психологические меры воздействия. Проведенное вышеуказанное исследование ценностных ориентаций несовершеннолетних правонарушителей выявило специфические особенности их ценностно-смысловой сферы, учет которых является обязательным условием повышения эффективности профилактической работы. Наиболее перспективными направлениями совершенствования оперативно-розыскной профилактики преступности несовершеннолетних представляются: развитие специализированных подходов к проведению оперативно-розыскных мероприятий с учетом возрастных и психологических особенностей подростков; внедрение в практику методов коррекции поведения, основанных на ценностно-ориентированном подходе; усиление информационно-аналитической составляющей профилактической деятельности; обеспечение тесного и непрерывного взаимодействия между оперативными подразделениями и учреждениями системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних. Реализация предложенного комплекса мер будет способствовать повышению эффективности противодействия преступности несовершеннолетних, что полностью соответствует стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации в области обеспечения государственной и общественной безопасности.

Список литературы:

1. Галахов С.С. Проблемы профилактики экстремизма в среде несовершеннолетних и молодежи / С. С. Галахов, Л. Л. Тузов // Наука и школа. – 2015. – № 5. – С. 22-30.
2. Аносов А.В. Оперативно-розыскная профилактика преступлений несовершеннолетних: направления, содержание, меры / А. В. Аносов, Я. Г. Ищук // Труды Академии управления МВД России. – 2018. – № 1(45). – С. 120-124.
3. Кроз М.В. Ценностные ориентации несовершеннолетних преступников / М.В. Кроз, Н.А. Ратинова // Социальная психология и общество. – 2023. – Т. 14, № 3. – С. 85-98.
4. Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 5 июля 2021 г. № 27 (часть II) ст. 5351.
5. Федеральный закон от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» // Собрание законодательства Российской Федерации от 14 августа 1995 г. № 33 ст. 3349.
6. Федеральный закон от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» // Собрании законодательства Российской Федерации от 28 июня 1999 г. № 26 ст. 3177.

7. Злобина Д. А. Нетривиальные меры ранней профилактики деструктивного поведения несовершеннолетних: гипотетический аспект криминологического исследования (на примере детских сказок) / Д.А. Злобина, А.А. Ладейщиков, П.В. Тепляшин // Научный компонент. – 2024. – № 3(23). – С. 69-76.



УДК 347.9
ГРНТИ 10.21.51

Чертова Надежда Андреевна

д.ю.н., профессор, заведующий кафедрой гражданского и финансового права

Гулькова Полина Андреевна

магистрант 3 курса направления подготовки 40.04.01 Юриспруденция «Финансовое право и налогообложение»

Северный Арктический федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Россия, г. Архангельск

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНСТИТУТА МИРОВЫХ СУДЕЙ: ДВОЙСТВЕННЫЙ ХАРАКТЕР И СИСТЕМНЫЕ ВЫЗОВЫ

Аннотация: Статья посвящена анализу финансового обеспечения института мировых судей в Российской Федерации как ключевого фактора, влияющего на доступность и качество правосудия. Исследования показывают, что двухуровневая модель финансирования, основанная на сочетании федеральных и региональных бюджетных источников, приводит к существенной неравномерности материально-технического обеспечения мировых судей и аппарата мировых судебных участков. Данный дисбаланс проявляется в различиях уровня оплаты труда сотрудников, степени цифровизации судебных процессов, а также в объемах финансирования инфраструктурных потребностей. Отмечается, что высокая нагрузка на мировых судей, усугубленная кадровым дефицитом и недостатком современных технологических решений, негативно отражается на сроках и качестве судопроизводства. Проанализированы позиции представителей судебной системы и официальные данные, подтверждающие необходимость реформирования действующей модели. Особое внимание уделяется разработке минимальных нормативов обеспечения деятельности мировых судей как шагу к стандартизации условий работы и снижению межрегиональных различий. Сформулированы предложения по совершенствованию финансового обеспечения, включая возможный переход к централизованному федеральному финансированию, а также расширение использования цифровых технологий в целях оптимизации нагрузки. Полученные результаты подчеркивают актуальность формирования единой, устойчивой и прозрачной системы финансирования, обеспечивающей независимость и эффективность мировой юстиции.

Ключевые слова: мировые судьи, финансирование судебной системы, двухуровневое финансирование, материально-техническое обеспечение, Судебный департамент, цифровизация правосудия, независимость суда.

Chertova Nadezhda Andreevna

Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Civil and Financial Law

Gulkova Polina Andreevna

Third-year masters student in the field of study 40.04.01 Jurisprudence «Financial Law and taxation»

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Russia, the city of Arkhangelsk

PROBLEMS OF FINANCING THE INSTITUTE OF WORLD JUDGES: DUAL NATURE AND SYSTEM CHALLENGES

Abstract: This article examines the financial support of justices of the peace in the Russian Federation as a key factor influencing the accessibility and quality of justice. The study

demonstrates that the dual-channel funding model, which combines federal and regional budgetary sources, results in significant disparities in the material and technical provision of justices of the peace and their administrative staff. This imbalance is reflected in differences in staff remuneration, the level of digitalization of judicial processes, and the volume of resources allocated for infrastructural needs. It is noted that the heavy caseload borne by justices of the peace – exacerbated by staff shortages and the insufficient implementation of modern technological solutions – negatively affects the timeliness and quality of judicial proceedings. The article analyzes viewpoints expressed by representatives of the judiciary and official data confirming the need to reform the existing model. Special attention is given to the development of minimum standards for ensuring the functioning of justices of the peace as a step toward standardizing working conditions and reducing interregional disparities. The study proposes several measures aimed at improving the funding mechanism, including a potential transition to centralized federal financing and the broader use of digital technologies to optimize workload. The findings underline the importance of establishing a unified, stable, and transparent system of financial support that ensures the independence and efficiency of magistrate justice.

Keywords: justices of the peace, judicial system financing, dual-channel funding model, material and technical support, Judicial Department, justice digitalization, judicial independence.

Институт мировых судей играет важную роль в обеспечении доступности правосудия, особенно в части рассмотрения дел небольшой сложности. Однако эффективность мировой юстиции во многом определяется качеством ее финансового обеспечения. Недостаточное или нестабильное финансирование влияет не только на условия работы судей, но и на функционирование института мировых судей, сроки рассмотрения дел, развитие цифровизации, а также уровень доверия граждан к судебной системе.

Актуальность исследования обусловлена ростом нагрузки на мировых судей, увеличивающимся числом рассматриваемых дел и возрастающими требованиями к качеству судопроизводства. В последние годы проблема финансирования мировой юстиции неоднократно поднималась как в научных, так и в официальных источниках.

В контексте российского правового поля институт мирового судьи занимает специфическое место, закрепленное в ч. 1 ст. 1 Федерального закона от 17.12.1998 № 188-ФЗ «О мировых судьях в Российской Федерации» [1] (далее – Закон о мировых судьях). Данное законодательное определение характеризует мирового судью как судью общей юрисдикции на уровне субъектов Российской Федерации (далее – РФ), включенного в единую судебную систему страны. Такая формулировка отражает двойственную природу института, сочетающую элементы региональной автономии и их интеграцию в федеральную систему правосудия.

Конституции РФ в ст. 124 устанавливает, что финансирование судов производится только из федерального бюджета и должно обеспечивать возможность полного и независимого осуществления правосудия в соответствии с федеральным законом [2]. В данной статье содержится ссылка на Федеральный закон от 10.02.1999 № 30-ФЗ «О финансировании судов Российской Федерации» (далее – Закон о финансировании судов) [3], в котором регулируются ключевые вопросы финансирования судебной системы в России. В частности, согласно ч. 1 ст. 1 данного Закона мы видим подтверждение положения ст. 124 Конституции РФ, устанавливающего, что финансирование судов осуществляется только за счет федерального бюджета. В ч. 2 ст. 1 данного закона также указано, что в федеральном бюджете предусмотрены средства для содержания системы судов общей юрисдикции, включая мировых судей. Ст. 3 этого закона определяет, что финансирование федеральных судов, мировых судей и Судебного департамента при Верховном Суде РФ (далее – Судебный департамент) осуществляется ежемесячно равными долями из федерального бюджета.

Далее обратимся к Федеральному конституционному закону от 07.02.2011 № 1-ФКЗ «О судах общей юрисдикции в Российской Федерации» (далее – Закон о судах общей юрисдикции) [4], где в ч. 1 ст. 6 указано, что финансовое обеспечение деятельности мировых судей осуществляется за счет средств соответствующих бюджетов субъектов РФ. Таким образом, финансирование мировых судов осуществляется сразу из двух источников: федерального и регионального бюджетов, что в свою очередь подтверждает двойственный характер финансирования института мировых судей.

Двухканальное финансирование мировых судей неоднократно становилась предметом научных обсуждений, поскольку именно этот аспект создает риски неравномерности обеспечения мировых судей в разных регионах. Согласно ч. 4 ст. 6 Закона о судах общей юрисдикции, обеспечение оплаты труда мировых судей, социальных выплат, предусмотренных российским законодательством, и обеспечения нуждающихся в жилых помещениях, осуществляется через органы Судебного департамента. В то же время в соответствии с ч. 3 ст. 37 организационное обеспечение их деятельности осуществляется за счет средств бюджетов субъектов РФ. Кроме того, материально-техническое обеспечение и заработная плата сотрудников аппарата мировых судей также относятся к расходным обязательствам региональных бюджетов [4].

Двухуровневое финансирование создает риск влияния региональных властей на деятельность мировых судей – особенно в тех субъектах, где региональные бюджеты нестабильны или напрямую зависят от политической ситуации в стране. Исследователи отмечают, что такая модель может создавать риски зависимости института мировых судей от региональной власти, что подрывает конституционный принцип независимости судебной власти [5].

В исторической ретроспективе институт мировых судей сталкивался с проблемами финансирования еще с 19 века. В статье Е.А. Ванькиной рассмотрен вопрос финансирования мировых судов после судебной реформы 1864 года и показано, что источники были неоднородны, а модель финансирования часто зависела от местной администрации [6]. Это историческое наследие частично проецируется и на современную систему, усиливая проблему неравномерности материального обеспечения между регионами.

Представители судебной системы неоднократно обращали внимание на последствия двухуровневого финансирования института мировых судей.

По словам экс-председателя Совета судей РФ, Мамонтова Виктора Викторовича, существующие недостатки в системе финансирования судебной системы обусловлены зависимостью правосудия от экономического состояния и решений конкретного региона [7]. Региональные различия в уровне финансового обеспечения действительно приводят к значительным расхождениям в зарплатах сотрудников аппарата – в некоторых регионах различия достигают в 2-3 раза. По данным Российского агентства правовой и судебной информации (далее – РАПСИ), текучесть кадров аппарата мировых судей в отдельных регионах превышает 40 %, что связано, в первую очередь, с низкой оплатой труда и высокой нагрузкой, в том числе сохраняется зависимость от бумажного документооборота, отсутствуют современные ИТ-решения и достаточное количество технических специалистов [8]. Недостаток цифровой инфраструктуры приводит к дополнительным затратам и снижает оперативность судопроизводства. На данную проблему также обратила Счетная палата в своем отчете от 07.03.2025 [9].

Таким образом, недостаток финансирования приводит к: нехватке секретарей и помощников; увеличению сроков рассмотрения дел; росту нагрузки на судей, что может снижать качество судебных актов.

Заместитель Генерального директора Судебного департамента, Ибрагимов Алмаз Тагирович, выступая в Совете Федерации, также отмечал: «Служебная нагрузка мировых судей остается запредельно высокой – по итогам 2024 года в среднем по России она составила 543,4 дела в месяц, что в 10 раз выше средней нагрузки на судью районного суда.

И при этом сохраняется тенденция ее ежегодного роста». В своем докладе Алмаз Тагирович перечислил ряд проблем мировой юстиции. Основные из них – высокая нагрузка и неравномерный уровень организационного обеспечения деятельности мировых судей.

Проведенный Судебным департаментом анализ показал:

- суммы расходов на содержание одного судебного участка существенно различаются – между некоторыми регионами в 2-4 раза;
- в бюджетах 34 субъектов РФ объем финансирования на материально-техническое обеспечение деятельности мировых судей и оплату труда работников их аппарата в 2025 году уменьшен по сравнению с 2024 годом;
- в 48 субъектах РФ текущее финансирование не позволяет в полном объеме обеспечить потребности судебных участков;
- 79 субъектов РФ высказались о необходимости установления единообразного подхода и законодательного закрепления минимальных нормативов организационного обеспечения деятельности мировых судей.

«Уровень обеспечения мировых судей напрямую зависит от бюджетной обеспеченности каждого конкретного субъекта Российской Федерации. Мощным негативным фактором является также отсутствие нормативно-правовой базы, устанавливающей единые подходы на всей территории России», – отметил Алмаз Тагирович [10].

Для решения данной проблемы Судебным департаментом разработаны и согласованы с Советом судей РФ минимальные нормативы обеспечения деятельности мировых судей. Документ подготовлен с учетом норм процессуального законодательства, требований к безопасности судебной деятельности, доступности и открытости правосудия. Нормативы определяют расчетные показатели необходимой потребности для создания надлежащих условий для полного и независимого отправления правосудия. Установление единых нормативов рассматривается как шаг к выравниванию условий: это снижение региональных неравенств и укрепление материальной базы института мировых судей [10, 11].

В тоже время, Совет судей РФ согласовал предложения об увеличении финансирования судебной системы в проект федерального бюджета на 2026 год и плановый период 2027-2028 годов. Это говорит о том, что судебная система, в том числе мировая юстиция – получают увеличение финансирования [12]. Однако рост бюджета не гарантирует устранение всех проблем.

На основании анализа проблем и взглядов судейского сообщества можно предложить следующие меры:

- полный переход на централизованное (федеральное) финансирование. Ликвидация двухуровневого финансирования мировых судей за счет региональных бюджетов и перевод всех расходов на содержание мировых участков под контроль Судебного департамента;
- сбалансировать тенденции высокой загруженности мировых судей и неуккомплектованности судебных участков судов возможно посредством внедрения технологий искусственного интеллекта в судебную практику. В ряде судов уже сформирован передовой опыт применения подобных решений [14];
- увеличение публикаций отчетов Судебного департамента, посвященных мировым судьям, их материально-техническому обеспечению. Это повысит подотчетность и позволит общественности и профессиональному сообществу отслеживать выполнение обязательств.

Институт мировых судей играет ключевую роль в российской судебной системе, обеспечивая правосудие «на местах». С точки зрения Конституции РФ, финансирование должно быть исключительно федеральным и обеспечивать «полное и независимое осуществление правосудия». Тем не менее, практика показывает, что частичная зависимость от бюджетов субъектов РФ ставит этот принцип под сомнение. В сфере

деятельности мировых судей на сегодняшний день существует обширный перечень дискуссионных вопросов. Установление единого источника финансирования может являться одной из первоочередных и системных мер по повышению качества мировой юстиции.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 17.12.1998 № 188-ФЗ (ред. от 23.07.2025) «О мировых судьях в Российской Федерации».
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
3. Федеральный закон от 10.02.1999 № 30-ФЗ «О финансировании судов Российской Федерации».
4. Федеральный конституционный закон от 07.02.2011 № 1-ФКЗ «О судах общей юрисдикции в Российской Федерации».
5. Лапытова И.Р. Конституционные основы финансирования судебной власти в Российской Федерации // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2015. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konstitutsionnye-osnovy-finansirovaniya-sudebnoy-vlasti-v-rossiyskoy-federatsii>.
6. Ванькина Е.А. К вопросу о финансировании мирового суда в исторической ретроспективе // Кронос. – 2020. – № 8(46) – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-finansirovanii-mirovogo-suda-v-istoricheskoy-retrospektive>.
7. Выступление председателя Совета судей Российской Федерации В.В. Момотова на пленарном заседании Совета судей РФ [Электронный ресурс] // Совет судей Российской Федерации: официальный сайт. – 2021. – 2 декабря. – URL: <https://ssrf.ru.news/lienta-novostiei/44163> (дата обращения: 17.11.2025).
8. Критерий выживания мировой юстиции [Электронный ресурс] // РАПСИ: официальный сайт. – 2025. – 25 марта. – URL: https://rapsinews.ru/judicial_analystnews/20250325/310730097.html (дата обращения: 17.11.2025).
9. Отчет Счетной палаты Российской Федерации о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ текущего состояния информатизации судебной системы Российской Федерации» (утвержден Коллегией Счетной палаты Российской Федерации, протокол от 28 февраля 2025 г. № 12К (1797), п.4.
10. Судебный департамент при Верховном Суде РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://vk.com/cdvsrcf> (дата обращения: 17.11.2025).
11. Федеральный закон от 23.07.2025 № 256-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
12. Совет судей согласовал предложения по увеличению финансирования судов [Электронный ресурс] // РАПСИ: официальный сайт. – 2025. – 22 сентября. – URL: https://rapsinews.ru/council_judges_news/20250922/311166496.html (дата обращения: 17.11.2025).



УДК 347.9
ГРНТИ 10.21.51

Чертова Надежда Андреевна

д.ю.н., профессор, заведующий кафедрой гражданского и финансового права

Гулькова Полина Андреевна

магистрант 3 курса направления подготовки 40.04.01 Юриспруденция «Финансовое право и налогообложение»

Северный Арктический федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Россия, г. Архангельск

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУДОВ ОБЩЕЙ ЮРИСДИКЦИИ В РОССИИ

Аннотация: Статья посвящена анализу проблем финансово-правового регулирования деятельности судов общей юрисдикции в Российской Федерации в контексте обеспечения конституционного принципа независимости судебной власти. Актуальность темы обусловлена существующим разрывом между нормативно закреплёнными гарантиями финансирования судов исключительно за счёт федерального бюджета и фактическими механизмами материального обеспечения, включающими значительный объём полномочий органов исполнительной власти. Цель исследования состоит в выявлении проблемных элементов действующей модели бюджетного процесса в отношении судебной системы, определении факторов, ограничивающих её финансовую самостоятельность, а также формулировании предложений по совершенствованию нормативно-правового регулирования. В работе применяется системный, формально-юридический и институциональный подходы, что позволяет комплексно оценить правовые механизмы распределения бюджетных ассигнований и компетенцию органов судейского сообщества. Основные результаты исследования включают выявление несоответствий между конституционными гарантиями и действующей практикой финансирования мировых судей, анализ недостатков существующей модели формирования бюджетных заявок и обоснование необходимости установления единых нормативов материально-технического обеспечения судов. Научная новизна заключается в формулировании предложений по расширению бюджетной компетенции судебной власти и созданию внешнего института оценки эффективности использования средств. Сделанные выводы могут быть использованы в дальнейших исследованиях, а также при совершенствовании законодательства о судостроительстве и бюджетном процессе.

Ключевые слова: финансовое обеспечение судов; суды общей юрисдикции; независимость судебной власти; федеральное финансирование; Судебный департамент при Верховном Суде РФ; бюджетный процесс; органы судейского сообщества; финансирование мировых судей; жилищные гарантии судей; материально-техническое обеспечение судов; бюджетные ассигнования.

Chertova Nadezhda Andreevna

Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Civil and Financial Law

Gulkova Polina Andreevna

Third-year masters student in the field of study 40.04.01 Jurisprudence «Financial Law and taxation»

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Russia, the city of Arkhangelsk

FINANCIAL SUPPORT PROBLEMS OF GENERAL JURISDICTION COURTS IN RUSSIA

Abstract: The article examines the problems of financial and legal regulation of the operation of courts of general jurisdiction in the Russian Federation in the context of ensuring the constitutional principle of judicial independence. The relevance of the study is determined by the existing gap between the constitutionally established guarantee of financing the courts exclusively from the federal budget and the actual mechanisms of material support, which include a significant scope of powers vested in executive authorities. The purpose of the research is to identify problematic elements of the current budgetary model applied to the judiciary, determine the factors limiting its financial autonomy, and formulate proposals for improving the regulatory framework. The study employs systemic, formal-legal and institutional methods that make it possible to comprehensively assess the legal mechanisms for the allocation of budgetary funds and the competence of judicial community bodies. The key results include identifying discrepancies between constitutional guarantees and the existing practice of financing justices of the peace, analysing shortcomings of the current model for preparing budget proposals, and substantiating the need to establish unified standards for the material and technical support of courts. The scientific novelty lies in proposing an expansion of the budgetary competence of the judiciary and the creation of an external institution for evaluating the effectiveness of public spending. The conclusions may be used in further academic research as well as in improving legislation on the judicial system and the budgetary process.

Keywords: financial support of courts; courts of general jurisdiction; judicial independence; federal funding; Judicial Department at the Supreme Court of the Russian Federation; budgetary process; bodies of the judicial community; financing of justices of the peace; housing guarantees for judges; material and technical support of courts; budgetary appropriations.

Финансовое обеспечение деятельности судов общей юрисдикции в Российской Федерации имеет прямую связь с конституционным принципом независимости судебной власти и потому занимает важное место в правовом и научно-практическом обсуждении. Конституция РФ закрепляет принцип, согласно которому финансирование судов производится только из федерального бюджета и должно обеспечивать возможность полного и независимого осуществления правосудия (ст. 124 Конституции РФ). Это положение служит исходной конституционной гарантией материально-финансовой основы судебной власти.

Федеральный конституционный закон от 7 февраля 2011 г. № 1-ФКЗ «О судах общей юрисдикции в Российской Федерации» детализирует правовые механизмы финансового обеспечения судов [1]. В нем законодатель определяет основные институты, ответственные за организацию и распределение бюджетных ассигнований, а также регламентирует компетенции Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации в части материально-технического обеспечения и администрирования расходов в пределах выделяемых средств. Одновременно нормативно закрепляются отдельные практические модели реализации материально-технического обеспечения, которые на практике могут предполагать участие субъектов Российской Федерации в несении отдельных расходов.

Однако несмотря на наличие нормативной базы, регулирующей финансово-правовые механизмы обеспечения деятельности судов общей юрисдикции, в научной литературе и правоприменительной практике сохраняется ряд вопросов, связанных с реальной степенью самостоятельности судебной власти в бюджетном процессе. В этой связи особого анализа требуют существующие процедуры формирования и согласования бюджетных ассигнований, а также реальная роль судебных органов в данном процессе.

Одним из ключевых аспектов, вызывающих научно-практическое обсуждение, является порядок взаимодействия Правительства Российской Федерации с органами судейского сообщества при подготовке и рассмотрении бюджетных предложений. Бюджетный процесс предполагает участие руководителей высших судебных органов и Совета судей, которые вправе представлять свои предложения по объему и структуре финансирования. При наличии расхождений между позициями судебных органов и

Правительства последние подлежат обязательному отражению в материалах, направляемых в федеральный законодательный орган для последующего обсуждения [3]. При этом окончательное утверждение ассигнований, предназначенных для финансирования судебной системы, возможно лишь при наличии согласия Всероссийского съезда судей либо Совета судей.

Такая модель формально предполагает институциональное участие судебной власти в бюджетном процессе и определенные гарантии учета ее позиции. Вместе с тем в научной литературе отмечается, что подобный механизм лишь частично компенсирует неизбежное доминирование исполнительной власти на ранних стадиях формирования бюджета [4]. В статусе согласующих субъектов судебные органы оказываются в ситуации, когда их полномочия ограничиваются выражением позиции и процедурой согласования, но не включают возможности непосредственного влияния на распределение бюджетных ресурсов. При этом зависимость от инициативы Правительства в подготовке проекта бюджета объективно снижает степень финансовой автономии судебной системы. В то время как исследования зарубежных авторов показывают, что модели бюджетирования судов напрямую влияют на институциональную независимость судебной власти [5].

В продолжение рассмотрения роли органов исполнительной власти в системе финансового обеспечения судов следует обратить внимание на специфику организации финансирования мировых судей. В соответствии с законодательством, финансирование их работы имеет смешанную природу: расходы на оплату труда, социальные выплаты и обеспечение жильем осуществляются через органы Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации, однако все остальные направления финансового обеспечения, включая материально-техническую базу, содержание помещений, обслуживание инфраструктуры и вспомогательные организационные расходы – возложены на органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Таким образом, материально-техническая составляющая деятельности мировых судей значительным образом зависит от региональных ресурсов и управленческих решений.

В результате формально единая система финансовой поддержки мировых судей на практике оказывается неоднородной: качество материально-технических условий их деятельности может существенно варьироваться в зависимости от экономического положения региона, эффективности работы местных органов исполнительной власти и приоритетов региональной бюджетной политики. Кроме того, привязанность ресурсного обеспечения к решениям власти субъекта неизбежно воспринимается как фактор, потенциально затрагивающий институциональные гарантии независимости мировых судей.

Дополнительную сложность в механизме финансового обеспечения судов составляет вопрос реализации жилищных гарантий судей, работающих в субъектах Российской Федерации. Хотя обязанность по выплате компенсаций за предоставление жилья возложена на федеральный бюджет [2], фактическое финансирование таких расходов осуществляется нерегулярно. В результате судьи нередко вынуждены обращаться к региональным органам власти для решения своих жилищных вопросов, что объективно создает нежелательные элементы социально-бытовой зависимости от исполнительных органов субъектов. Подобная ситуация воспринимается в научной литературе как фактор, способный косвенно затрагивать гарантии независимости судей, поскольку связывает их материальное благополучие с решениями региональных администраций [6].

Наряду с уже обозначенными аспектами, в научной литературе выделяется и проблема несформированности единых нормативов, определяющих фактические потребности судов общей юрисдикции при планировании расходов. Федеральное законодательство устанавливает лишь общие рамки финансового обеспечения судебной системы, возлагая организацию соответствующей деятельности на Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации. Однако детализированные стандарты, определяющие необходимый уровень материально-технического, кадрового и

информационного оснащения судов, в значительной степени остаются на уровне ведомственных актов и внутренних методических подходов, не выступающих частью нормативных правил бюджетного планирования [7].

С точки зрения правовой определенности отсутствие закрепленных на уровне федерального законодательства нормативов порождает риск неоднородности условий деятельности различных судов общей юрисдикции. Фактический уровень материального обеспечения может зависеть от управленческих решений, принимаемых в рамках ведомственных правил, а не от единых обязательных стандартов, что снижает предсказуемость финансирования и препятствует формированию долгосрочных программ развития судебной системы. В научных работах данный аспект обоснованно рассматривается как фактор, косвенно влияющий на эффективность реализаций конституционных гарантий, поскольку неопределенность материально-финансовых условий способна затрагивать организационные основания независимости судов.

С учетом обозначенных проблем представляется необходимым рассматривать возможность усилить влияния судебной системы на определение собственных финансовых потребностей. В существующей модели ключевая роль в определении финансовых параметров судебной системы принадлежит исполнительной власти, что обусловлено общей логикой бюджетного процесса, закрепленной в Бюджетном кодексе РФ. Однако такая конструкция неизбежно усиливает дисбаланс между конституционной самостоятельностью судебной власти и ее фактической зависимостью от решений Правительства при формировании бюджетных заявок. На наш взгляд, подобная непропорциональность способна в отдельных случаях затрагивать институциональные гарантии независимости судей, поскольку объем финансирования и структура расходов определяются вне рамок судебной системы.

Одним из направлений совершенствования указанной сферы правоотношений может служить расширение бюджетной компетенции органов судейского сообщества. Современные исследования показывают, что переход от формального бюджетирования к управлению бюджетной эффективностью требует институциональной автономии ведомства [8]. С учетом норм статьи 31 Бюджетного кодекса РФ, закрепляющей принцип самостоятельности бюджетов, теоретически возможно нормативное закрепление механизма, при котором судебная власть получает право разрабатывать собственный проект бюджетных ассигнований в части, касающейся ее организационного обеспечения, и направлять его на рассмотрение в парламент самостоятельно, а не исключительно через Правительство. Такой подход не требовал бы радикального пересмотра бюджетной системы, но создавал бы дополнительные гарантии того, что финансовые потребности судов будут отражены полноценно и не будут корректироваться без надлежащего учета позиции самой судебной власти.

Вместе с этим актуальным видится формирование системы внешней оценки эффективности использования бюджетных средств, выделяемых на организацию деятельности судов [9]. Стандартные механизмы контроля, действующие в рамках общего бюджетного процесса, не всегда позволяют оценить специфические параметры функционирования судебной системы, связанные, например, с нагрузкой на судей, эффективностью делопроизводства, состоянием инфраструктуры или качеством информационного обеспечения. В этой связи целесообразно обсуждать создание специализированного института внешнего мониторинга, ориентированного не на проверку законности отдельных расходов, а на анализ эффективности использования бюджетных средств в сфере правосудия. Такой институт мог бы осуществлять регулярный аудит в отношении организационных процессов в судах общей юрисдикции.

Предложенные меры не предполагают масштабного изменения конституционных принципов бюджетной системы, однако их реализация способствовала бы укреплению институциональной самостоятельности судебной власти, установлению более прозрачных процедур финансового планирования и созданию механизмов, обеспечивающих

эффективное использование публичных средств. В совокупности такие шаги направлены на формирование устойчивой финансовой базы судебной деятельности, что является неотъемлемым элементом обеспечения независимости правосудия.

Список литературы:

1. Федеральный конституционный закон от 07.02.2011 № 1-ФКЗ (ред. от 24.02.2023) «О судах общей юрисдикции в Российской Федерации».
2. Закон РФ от 26.06.1992 № 3132-1 (ред. от 10.07.2023, с изм. от 27.11.2023) «О статусе судей в Российской Федерации».
3. Постановление Правительства РФ от 01.06.2004 № 260 (ред. от 05.09.2025) «О Регламенте Правительства Российской Федерации и Положении об Аппарате Правительства Российской Федерации».
4. Абрамов Д. А., Шумов П. В. Правовое регулирование финансов современной Российской судебной системы // Бюллетень науки и практики. – 2019. – № 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-finansov-sovremennoy-rossiyskoy-sudebnoy-sistemy> (дата обращения: 13.11.2025).
5. Viapiana F. Funding the Judiciary: How Budgeting System Shapes Justice. A Comparative Analysis of Three Case Studies // International Journal for Court Administration. – 2019. – Vol. 10, No. 1. – P. 23–33.
6. Стрепетов А. Д. Обеспечение судей жильем и компенсация расходов, связанных с наймом жилой площади // Вестник науки и образования. – 2022. – № 6-1 (126). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-sudey-zhiliem-i-kompensatsiya-rashodov-svyazannyh-s-naymom-zhiloy-ploschadi> (дата обращения: 15.11.2025).
7. Локтев С. В. Проблемные вопросы финансирования мировых судей // ЭТАП. – 2017. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-voprosy-finansirovaniya-mirovyh-sudey> (дата обращения: 14.11.2025).
8. Ho A. From Performance Budgeting to Performance Budget Management: Theory and Practice // Public Administration Review. – 2018. – Vol. 78, No. 5. – P. 748–758.
9. Lu E., Mohr Z., Ho A. Taking Stock: Assessing and Improving Performance Budgeting Theory and Practice // Public Performance and Management Review. – 2015. – Vol. 38, No. 3. – P. 426–458.



Экономическое направление

УДК 378.3
ГРНТИ 06.08.10

Амеркулова Жибек Джумашевна

ORCID: 0009-0006-5416-167X

старший преподаватель Института Экономики и Менеджмента

КГУ им. И. Арабаева, Кыргызская Республика, г.Бишкек

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ФИНАНСОВО-РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВУЗОВ

Аннотация: В статье рассматриваются стратегические направления оптимизации финансово-ресурсного обеспечения высших учебных заведений. Анализируются современные подходы к рационализации бюджетных расходов, совершенствованию финансово-экономических и организационно-управленческих механизмов, а также внедрению цифровых инструментов управления ресурсами. Особое внимание уделяется повышению эффективности распределения и использования финансовых средств, обеспечению прозрачности и результативности расходной деятельности университетов. Выводы исследования могут быть использованы для разработки управленческих решений, направленных на устойчивое развитие и повышение экономической эффективности вузов.

Ключевые слова: бюджетные расходы, финансы, эффективность, структура расходов, ресурсы, оптимизация.

Amerkulova Zhibek Djumashevna

ORCID: 0009-0006-5416-167X

Senior Lecturer, Institute of Economics and Management

Kyrgyz State University named after I. Arabaev, Kyrgyz Republic, Bishkek

STRATEGIC APPROACHES TO THE OPTIMIZATION OF FINANCIAL AND RESOURCE MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Annotation: The article examines strategic directions for optimizing the financial and resource support of higher education institutions. It analyzes contemporary approaches to rationalizing budget expenditures, improving financial-economic and organizational-management mechanisms, as well as implementing digital tools for resource management. Special attention is given to enhancing the efficiency of allocation and utilization of financial resources, ensuring transparency and effectiveness in the universities' expenditure activities. The study's findings can be applied to develop managerial solutions aimed at sustainable development and improving the economic efficiency of higher education institutions.

Keywords: budget expenditures, finances, efficiency, expenditure structure, resources, optimization.

Введение. Оптимизация финансово-ресурсного обеспечения высших учебных заведений является одной из ключевых задач современного управления системой образования. В условиях ограниченности бюджетных средств, растущих требований к качеству образовательных услуг и необходимости обеспечения устойчивого развития университетов, эффективность использования финансовых ресурсов становится критическим фактором конкурентоспособности вузов. Стратегическое планирование и внедрение механизмов рационального распределения и расходования средств позволяет

повысить результативность образовательного процесса, снизить издержки и обеспечить финансовую устойчивость образовательных организаций. Изучение стратегических направлений оптимизации финансово-ресурсного обеспечения является актуальным как для практиков управления, так и для научного анализа современных тенденций в системе высшего образования. [1].

Современные стратегические документы, такие как *«Среднесрочная стратегия бюджетных расходов на 2025–2029 годы»* и *«Стратегия финансовой автономии вузов на 2024–2030 годы»*, определяют необходимость перехода от модели прямого финансирования к модели, основанной на результативности и автономии вузов. Государственная политика направлена на постепенное предоставление вузам финансовой самостоятельности, внедрение механизмов ваучерного финансирования, развитие партнёрств с бизнесом и расширение экспорта образовательных услуг. Однако практическая реализация этих принципов требует внедрения системного подхода к оптимизации расходов и повышению эффективности использования бюджетных средств. По данным Министерства, в большинстве вузов более 70% бюджетных средств расходуется на оплату труда и обязательные коммунальные платежи, что практически исключает возможность инвестиций в инновационное развитие и модернизацию учебного процесса.

Такой уровень финансирования не позволяет вузам обеспечивать обновление инфраструктуры и техническое оснащение в соответствии с современными требованиями. Более 70% бюджетных ассигнований направляется на оплату труда профессорско-преподавательского состава и административного персонала, порядка 15–20% – на коммунальные расходы и содержание зданий, и лишь незначительная часть (до 5%) может быть использована на научные исследования, инновационные проекты и развитие материально-технической базы. Особое значение приобретает цифровизация управленческих процессов, энергосбережение, переход к «зелёным» технологиям, совершенствование внутреннего контроля и аудит эффективности расходов. Эти меры не только позволяют снизить нагрузку на государственный бюджет, но и создают предпосылки для устойчивого развития вузов и повышения их конкурентоспособности.

Многие университеты ограничиваются традиционной моделью «контрактного обучения», не используя потенциал научных разработок, инноваций и партнёрских проектов.

Стратегия автономии рекомендует вузам переходить к проектно-грантовому принципу финансирования, где каждая образовательная и исследовательская инициатива может иметь отдельный источник средств, а также развивать корпоративное взаимодействие с работодателями, включая совместные образовательные программы и дуальное обучение.

Большинство вузов Кыргызстана осуществляют финансовое планирование в инерционном режиме, ориентируясь на прошлогодние показатели и не имея чётких стратегий оптимизации расходов. Отсутствие механизмов внутреннего финансового контроля и анализа эффективности использования средств приводит к сохранению нерациональных затрат. [2].

Одной из ключевых проблем остаётся высокая зависимость государственных вузов от бюджетного финансирования при недостаточно развитых механизмах диверсификации доходов. Внебюджетные источники – платные образовательные услуги, гранты, международные программы, спонсорская и проектная деятельность – в большинстве случаев используются фрагментарно и не обеспечивают устойчивого притока средств. Кроме того, наблюдается неэффективное распределение имеющихся ресурсов, дублирование административных функций, низкая цифровизация управленческих процессов и слабая прозрачность финансовых потоков. Всё это снижает эффективность расходования государственных средств и препятствует реализации принципов бюджетирования, ориентированного на результат.

Государственная политика в области финансирования образования Кыргызской Республики в последние годы направлена на обеспечение доступности и качества образовательных услуг, а также на создание устойчивой модели развития образовательного сектора. Согласно Среднесрочной стратегии бюджетных расходов на 2025–2029 годы, основная стратегическая цель сектора «Образование и наука» заключается в обеспечении граждан Кыргызстана доступом к качественному образованию, формирующему практико-ориентированные компетенции и способствующему устойчивому развитию страны.

Государственная политика также предусматривает развитие партнёрства между вузами и частным сектором, стимулирование международных грантовых проектов, участие вузов в научно-исследовательских программах и формирование диверсифицированных источников финансирования. Вместе с тем, по данным Министерства науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики, структура финансирования по-прежнему остаётся централизованной и высоко зависимой от бюджетных ассигнований, что сдерживает развитие самостоятельности вузов и внедрение инновационных подходов в финансовом управлении.

Для сравнения, согласно данным отчёта *Challenges in Higher Education in Kyrgyzstan (2025)* [3], в странах Восточной Европы и Центральной Азии средняя доля государственных расходов на высшее образование составляет от 1,2% до 1,8% ВВП, тогда как в Кыргызстане этот показатель не превышает 0,6–0,7% ВВП. Это создаёт системный разрыв между целями государственной образовательной политики и реальными финансовыми возможностями университетов.

Финансирование высшего образования в Кыргызстане сталкивается с рядом системных проблем, оказывающих негативное влияние на устойчивость вузов и качество предоставляемых образовательных услуг:

— Объём финансирования не соответствует растущим потребностям сектора. Университеты вынуждены ограничиваться поддержанием текущей деятельности, не имея возможности обновлять лабораторное оборудование, инвестировать в цифровизацию и научные исследования.

— Бюджетные средства нередко распределяются по инерционному принципу, без учёта реальных результатов деятельности вузов. Отсутствие механизмов оценки эффективности расходов приводит к дисбалансу между затратами и академической отдачей.

— Большинство вузов не обладают финансовой автономией и не могут самостоятельно распоряжаться своими доходами. Как отмечено в Стратегии финансовой автономии вузов (2024–2030), существующая модель финансирования делает университеты пассивными получателями средств, а не активными участниками экономических процессов.

— В отсутствие современных систем финансового мониторинга и аудита затруднено выявление неэффективных расходов.

— Несмотря на потенциал для развития образовательных услуг и научных разработок, большинство вузов не имеют чётких стратегий коммерциализации своих ресурсов и технологий.

— По данным исследования *Challenges in Higher Education in Kyrgyzstan (2025)*, разделение министерства на две структуры – Министерство просвещения и Министерство высшего образования, науки и инноваций – временно привело к дублированию функций и неустойчивости механизмов координации, что усложнило процесс бюджетного планирования характеризуется сочетанием ограниченных бюджетных возможностей и структурных неэффективностей, что требует перехода к новой модели финансового управления, ориентированной на автономию, прозрачность и результативность.

Структура расходов вузов, основные статьи затрат: заработная плата, коммунальные услуги, содержание зданий, учебный процесс, научная деятельность.

Финансовая структура высших учебных заведений Кыргызстана отражает как особенности национальной бюджетной политики, так и проблемы системной неэффективности, сложившиеся за последние десятилетия. [4].

Важной особенностью финансовой структуры вузов является неоптимальная высокая доля административно-управленческих расходов. По оценкам МОН КР, в ряде государственных университетов административные и управленческие расходы достигают 20–25% общего бюджета, что превышает рекомендуемые международные нормативы (10–12%). Причины этого кроются в дублировании функций между структурными подразделениями, избыточном количестве управленческого персонала, а также отсутствии цифровизации управленческих процессов. В вузах сохраняются традиционные формы документооборота, кадрового делопроизводства и финансовой отчётности, что приводит к увеличению трудозатрат и затрат на содержание аппарата управления.

Стратегия финансовой автономии вузов (2024–2030) прямо указывает на необходимость оптимизации административных структур, внедрения электронных систем управления, систем электронного документооборота и автоматизированного бухгалтерского учёта. Цифровизация управленческих процессов рассматривается как один из ключевых инструментов снижения издержек и повышения прозрачности. По данным Министерства науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики, только 17% вузов ведут регулярный мониторинг исполнения бюджетных программ и анализ результативности расходов. Во многих университетах отсутствуют департаменты стратегического планирования и аудита, что не позволяет выстраивать долгосрочную финансовую политику. [5].

Рекомендовано внедрение системы управленческого учёта (Management Accounting) и внутреннего аудита, основанных на показателях эффективности (KPI), которые позволяют:

- отслеживать динамику затрат по категориям;
- выявлять неэффективные статьи расходов;
- планировать перераспределение ресурсов с учётом приоритетных направлений.

Кроме того, цифровизация отчётности и внедрение электронных подписей сокращают время согласований и предотвращают коррупционные риски, повышая прозрачность внутриорганизационных процедур. Затраты на коммунальные услуги и содержание зданий занимают второе место в структуре расходов вузов (до 20% бюджета). Поэтому внедрение энергосберегающих технологий становится важнейшим направлением оптимизации.

Возможные меры включают:

- Установка светодиодных систем, автоматических датчиков освещённости и современных тепловых котлов снижает расходы на электроэнергию на 15–25%.
- Многие вузы используют здания советского периода с низкой энергоэффективностью. Пилотные проекты КГТУ им. Раззакова и ОшГУ показали, что установка энергоизолирующих окон и утеплителей позволила сократить расходы на отопление на 20%.
- Разработка проектов по установке солнечных панелей и коллекторов, особенно в южных регионах, позволит вузам частично обеспечивать себя электроэнергией.

Для оптимизации этого направления предлагается:

- Проведение инвентаризации аудиторного фонда – выявление неиспользуемых помещений и оборудования, разработка графиков рационального распределения учебных площадей.
- Сдача свободных помещений в аренду под образовательные, конференционные или коворкинговые проекты. По данным Стратегии автономии вузов, сдача 10–15% площадей в аренду способна увеличить внебюджетные доходы вуза на 8–12% ежегодно.

- Оптимизация учебных графиков. Переход на гибкие расписания, совмещение очных и онлайн-форм обучения позволит сократить затраты на эксплуатацию зданий и увеличить интенсивность их использования.

- Создание централизованных лабораторных и ресурсных центров. Вместо содержания многочисленных маломощных лабораторий целесообразно формировать межфакультетские научно-технические центры с общей базой оборудования и обслуживающим персоналом.

Современная практика управления вузами требует перехода от бухгалтерского учёта к финансовому менеджменту, ориентированному на стратегическое планирование, анализ эффективности и внутренний контроль.

Меры включают:

- Введение принципов управленческого учёта (management accounting) – формирование отчетов о доходах и расходах по направлениям деятельности, факультетам и программам.

- Создание внутренних отделов финансового анализа и аудита. Эти подразделения должны обеспечивать мониторинг целевого использования средств и оценку эффективности бюджетных программ.

- Применение программно-целевого подхода к формированию бюджета, где каждая статья расходов увязывается с конкретными результатами деятельности (например, повышение публикационной активности, количество выпускников, внедрённые инновации).

- Повышение квалификации экономических и бухгалтерских кадров. Переход к финансовой автономии требует новых компетенций – стратегического мышления, знания международных стандартов отчётности и анализа эффективности.

Согласно Стратегии финансовой автономии вузов, внедрение систем финансового менеджмента позволит повысить эффективность использования средств на 10–15% в течение трёх лет.

Кроме того, исследование Challenges in Higher Education in Kyrgyzstan (2025) подчёркивает, что разделение Министерства образования и науки на два ведомства (Министерство просвещения и Министерство высшего образования, науки и инноваций) в 2025 году временно создало дублирование функций и неопределённость в подведомственности вузов, что также привело к росту административных расходов на уровне центрального управления. Таким образом, доля управленческих расходов остаётся одной из критических зон неэффективности, требующей пересмотра штатной структуры и внедрения механизмов финансового аудита на уровне вузов.

При ограниченном государственном финансировании наблюдается устойчивая тенденция роста общих затрат вузов, обусловленная как инфляционными факторами, так и ростом эксплуатационных расходов. По данным Министерства науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики, за последние три года совокупные расходы на содержание вузов увеличились на около 18–20%, при этом рост бюджетных ассигнований не превышал 5–7% в год.

Основные тенденции можно охарактеризовать следующим образом:

- Рост тарифов на коммунальные услуги – один из ключевых факторов увеличения расходов. Из-за износа сетей и низкой энергоэффективности зданий университеты тратят всё больше средств на отопление и электроэнергию. Например, в 2024 году расходы на энергоснабжение в среднем выросли на 12% по сравнению с предыдущим годом.

- Несмотря на постепенное повышение тарифных ставок, реальная заработная плата преподавателей остаётся ниже уровня инфляции, что требует ежегодных корректировок и увеличивает фонд оплаты труда.

- Расширение контингента студентов и образовательных программ без адекватного увеличения финансирования. С 2020 по 2024 год число студентов в вузах

увеличилось более чем на 10%, в том числе за счёт иностранных студентов (68,7 тыс. человек, или 30% контингента), что повышает нагрузку на инфраструктуру, требует дополнительных расходов на обслуживание и адаптацию программ.

– Университеты постепенно переходят на дистанционные и гибридные формы обучения, что требует расходов на серверы, образовательные платформы, программное обеспечение, техническую поддержку и кибербезопасность. Эти затраты растут ежегодно на 10–15%.

– Из-за дефицита бюджетных средств вузы вынуждены использовать изношенные здания и оборудование, что повышает эксплуатационные расходы и снижает энергоэффективность.

Таким образом, структура расходов вузов Кыргызстана в последние годы характеризуется ростом обязательных и эксплуатационных затрат при стагнации бюджетного финансирования. Это усиливает дисбаланс между доходной и расходной частями бюджета вузов и требует внедрения стратегических механизмов оптимизации, включая энергосбережение, цифровизацию управления и переориентацию расходов на развитие и инновации. [6].

Несмотря на предпринимаемые усилия по повышению прозрачности и финансовой дисциплины, значительная часть государственных вузов Кыргызстана продолжает сталкиваться с проблемой нерационального использования бюджетных средств. Отсутствие эффективных механизмов управления, низкая степень цифровизации и дублирование функций между подразделениями приводят к избыточным затратам и неэффективной структуре расходов. Анализ показывает, что многие вузы по-прежнему функционируют в рамках устаревших организационно-финансовых моделей, не соответствующих современным требованиям автономии и рыночной гибкости.

Одной из наиболее распространённых причин неэффективного расходования средств является дублирование административных и управленческих функций. Во многих вузах сохраняется сложная иерархическая структура управления: несколько проректоров по схожим направлениям, дублирующие отделы (учебный, методический, кадровый, бухгалтерский), а также чрезмерное количество вспомогательного персонала. Согласно данным Стратегии финансовой автономии вузов на 2024–2030 годы, в среднем 22–25% штатных единиц в государственных вузах приходится на административно-управленческий персонал, тогда как международная практика рекомендует не более 12–15%.

Избыточная численность сотрудников увеличивает расходы на заработную плату, социальные выплаты и содержание рабочих мест, при этом не обеспечивая соответствующего роста эффективности.

Кроме того, наблюдается дублирование функций между факультетами и кафедрами, что приводит к разрозненности учебного процесса и увеличению непроизводительных затрат. Примером может служить параллельное функционирование нескольких кафедр с идентичной специализацией или низким контингентом студентов.

Решением данной проблемы является внедрение оптимизационных моделей управления, объединение административных подразделений, цифровизация документооборота и переход к функционально-гибкой структуре персонала.

Уровень цифровизации управленческих и финансовых процессов в вузах Кыргызстана остаётся низким. По данным отчёта *Challenges in Higher Education in Kyrgyzstan* (2025), только около 35% государственных вузов внедрили автоматизированные системы учёта и электронного документооборота, а в большинстве случаев бухгалтерский и кадровый учёт ведётся вручную.

Отсутствие интегрированных информационных систем приводит к:

- росту административных затрат;
- задержкам в предоставлении отчётности;
- дублированию данных;

— увеличению ошибок при финансовом планировании.

Недостаточная цифровизация также снижает прозрачность финансовых потоков и усложняет внутренний контроль. Это особенно актуально в контексте перехода к модели финансовой автономии, где вузы должны самостоятельно формировать и исполнять бюджеты.

Стратегия финансовой автономии вузов (2024–2030) подчёркивает необходимость внедрения ERP-систем (Enterprise Resource Planning), позволяющих интегрировать финансовый, кадровый, академический и инфраструктурный учёт в единую цифровую платформу.

Применение таких решений позволит вузам:

- оптимизировать расходы на администрирование до 10–15%;
- сократить бумажный документооборот на 80%;
- повысить оперативность принятия управленческих решений.

Одной из ключевых проблем финансовой устойчивости вузов является недостаточная диверсификация источников доходов. По данным Среднесрочной стратегии бюджетных расходов 2025–2029 гг., доля внебюджетных средств в общей структуре доходов государственных вузов составляет в среднем 25–30%, тогда как в странах Восточной Европы и Казахстане этот показатель превышает 50%.

Оптимизация расходов не должна сводиться исключительно к сокращению бюджетов – её цель заключается в перераспределении средств в пользу стратегических направлений развития, повышении эффективности и прозрачности их использования. Ниже рассмотрены основные направления, реализация которых позволит повысить финансовую устойчивость вузов и сократить издержки без ущерба для качества образования.

Одним из ключевых направлений является сокращение избыточных административных структур и внедрение современных цифровых инструментов управления. В соответствии с Стратегией финансовой автономии вузов (2024–2030), в административном аппарате государственных вузов наблюдается дублирование функций, а штатная численность управленческого персонала превышает оптимальные нормативы на 20–30%.

– Концепция «Green University» предполагает отдельный сбор отходов, уменьшение использования бумаги и продвижение экологически ответственного поведения студентов и сотрудников.

В Среднесрочной стратегии бюджетных расходов предусмотрено расширение финансирования на проекты энергоэффективности образовательных учреждений, включая внедрение «зелёных стандартов» строительства и эксплуатации. В перспективе это позволит не только снизить текущие расходы, но и сформировать у вузов имидж устойчивых и экологически ответственных институтов. Одной из скрытых форм неэффективных расходов является нерациональное использование помещений и оборудования. Во многих университетах значительная часть аудиторного фонда используется нерегулярно, особенно в вечерние часы и летний период.

Стратегия финансовой автономии вузов (2024–2030) подчёркивает, что переход к финансовой самостоятельности невозможен без расширения спектра доходных источников, включая платные услуги, гранты, корпоративное партнёрство и развитие эндаумент-фондов. На сегодняшний день платное обучение является основным внебюджетным источником доходов вузов Кыргызстана. По данным Среднесрочной стратегии бюджетных расходов 2025–2029 гг., около 88% студентов обучаются на контрактной основе, что формирует до 70% совокупных доходов университетов. Однако потенциал этого направления далеко не исчерпан. Вузы могут значительно увеличить доходы, если перейдут от традиционных форм контрактного обучения к гибким, рыночно-ориентированным образовательным услугам:

– Востребованность курсов цифровых компетенций, бухгалтерского учёта, дизайна, IT и языков постоянно растёт. Университеты могут активно развивать системы

непрерывного образования (lifelong learning), что обеспечит стабильный внебюджетный доход.

– Переход на дистанционные форматы позволит привлечь слушателей из регионов и других стран, не увеличивая расходы на инфраструктуру.

– Совместные программы с зарубежными вузами повышают престиж и конкурентоспособность университетов, создавая новые финансовые потоки через экспорт образовательных услуг.

– Для привлечения студентов на платное обучение необходимо улучшить условия обучения, качество преподавания, внедрить карьерное сопровождение и цифровые платформы для студентов.

Таким образом, развитие платных образовательных услуг должно быть стратегическим направлением, а не вынужденной мерой компенсации дефицита бюджета.

Грантовое финансирование – один из наиболее эффективных способов привлечения дополнительных средств и повышения академического потенциала вузов. Согласно данным отчёта *Challenges in Higher Education in Kyrgyzstan (2025)*, только около 25% университетов страны систематически участвуют в международных грантовых программах, тогда как в соседних странах этот показатель превышает 50%.

Основные направления грантовой деятельности:

— Программы Всемирного банка и Европейского Союза (Erasmus+, Horizon Europe, World Bank Education Project), которые финансируют обновление инфраструктуры, цифровизацию и академическую мобильность.

— Региональные инициативы ШОС, ЮНЕСКО и ПРООН, поддерживающие устойчивое развитие и «зелёное образование».

— Национальные и частные гранты, ориентированные на развитие инноваций и предпринимательского образования.

Для повышения участия в грантовых проектах в вузах рекомендуется:

— создавать отделы по международным проектам и грант-менеджменту;

— обучать персонал подготовке проектных заявок на английском языке;

— стимулировать преподавателей и исследователей бонусами за привлечённые гранты.

По расчётам Стратегии автономии вузов, системное участие даже в 2–3 грантовых проектах ежегодно может увеличить внебюджетные поступления в среднем на 10–15% бюджета университета. В мировой практике университеты активно развивают партнёрство с бизнесом как источник не только финансирования, но и обновления содержания образования. В Кыргызстане данное направление находится в стадии становления, однако имеет значительный потенциал.

–В эту категорию входят хозяйственные нужды, амортизация оборудования, расходы на охрану, транспорт, услуги связи, приобретение инвентаря. Их доля обычно не превышает 3–5%, однако в отдельных случаях (например, при капитальных ремонтах или реконструкциях) может значительно увеличиваться.

Опыт зарубежных стран, особенно с ограниченными бюджетными возможностями, демонстрирует, что даже при скромных государственных ассигнованиях возможно обеспечить устойчивое развитие высшего образования за счёт рационального управления ресурсами, финансовой автономии и привлечения внебюджетных источников. Для Кыргызстана важно адаптировать эти практики с учётом национальных особенностей, структуры вузовской сети и экономических реалий.

Казахстан является наиболее близким по социально-экономическим и институциональным условиям примером для Кыргызстана. В последние годы в стране активно реализуется **модель финансовой автономии вузов**, закреплённая Законом «Об образовании» (2018 г.) и *Концепцией развития высшего образования до 2030 года*. Ключевые элементы оптимизации включают:

— **Переход к грантово-ваучерной системе финансирования**, при которой государственные средства направляются не вузу напрямую, а “следуют за студентом”. Это стимулирует конкуренцию и эффективность расходов.

— **Расширение финансовой самостоятельности**: вузы получили право самостоятельно устанавливать размер платы за обучение, распоряжаться внебюджетными доходами и привлекать кредиты под государственные гарантии.

— **Развитие корпоративного управления**. При университетах созданы Попечительские советы, которые контролируют распределение средств и утверждают стратегические планы.

— **Энергосберегающие меры**. Введена программа «Зелёный университет», предполагающая снижение потребления энергии, водных и бумажных ресурсов.

В результате, по данным Министерства науки и высшего образования Республики Казахстана, за 2018–2024 гг. казахстанские университеты смогли увеличить собственные доходы более чем на **30%**, а долю внебюджетных средств – с 47% до **62% общего бюджета сектора**.

В Узбекистане реформы высшего образования также направлены на повышение автономии и оптимизацию расходов.

Основные направления включают:

— **Создание университетских хабов и консорциумов**. Несколько вузов объединяются для совместного использования лабораторий, библиотек и кампусов, что позволяет снизить эксплуатационные расходы на 15–20%.

— **Цифровизация управленческих процессов**. Все университеты перешли на платформу *My.University.uz*, объединяющую финансовый, кадровый и академический учёт.

— **Оптимизация штатов**. Проведён аудит административного персонала, в результате которого его численность сокращена в среднем на 12–15%.

— **Активное грантовое сотрудничество**. Вузы привлекают средства международных организаций (KOICA, GIZ, World Bank, Erasmus+), что увеличивает их финансовую независимость.

По данным Министерства высшего образования Узбекистана, благодаря этим мерам эффективность расходов на одного студента увеличилась на **около 25%** за последние пять лет.

После перехода к Болонской системе эти страны активно развивали **модели автономного университетского управления и внедряли электронные системы открытого бюджета**.

— В Грузии все государственные университеты обязаны ежегодно публиковать отчёты о доходах и расходах, а также аудиторские заключения.

— В Армении введена практика **проектного финансирования**, при котором каждая кафедра получает средства на основании достигнутых показателей эффективности (число публикаций, грантов, студентов).

Такие меры позволили странам при ограниченных ресурсах поддерживать высокий уровень прозрачности и доверия к системе высшего образования.

Восточноевропейские страны с ограниченным бюджетом на образование активно используют **механизмы смешанного финансирования**:

— государственные дотации (около 50–60% бюджета вуза);

— доходы от контрактного обучения;

— научные гранты и партнёрства с промышленностью.

Особое внимание уделяется **бюджетированию, ориентированному на результат (BOR) и индикаторам эффективности (KPI)**. Вузы ежегодно проходят аудит результативности: финансирование увеличивается тем, кто демонстрирует академические и экономические успехи.

Анализ международного опыта показывает, что многие успешные инструменты могут быть адаптированы и для кыргызских реалий при наличии политической воли,

законодательной поддержки и управленческой готовности вузов. Наиболее применимыми являются следующие направления:

1. **Развитие института финансовой автономии.** Предоставление вузам права самостоятельно распоряжаться своими доходами, формировать сметы и управлять кадрами создаст стимулы для рационального использования ресурсов и привлечения внебюджетных средств.

2. **Оптимизация управленческих структур и цифровизация.** Использование единой национальной цифровой платформы учёта (по аналогии с *My.University.uz* в Узбекистане) позволит сократить административные расходы и повысить прозрачность финансовых потоков.

3. **Развитие корпоративного управления и попечительских советов.** Введение внешнего наблюдения и участия бизнеса в управлении вузами повысит доверие к их финансовой деятельности и создаст новые каналы инвестиций.

4. **Применение бюджетирования, ориентированного на результат (BOR).** Необходимо увязать распределение бюджетных средств с достигнутыми результатами – успеваемостью, числом трудоустроенных выпускников, научной продуктивностью, долей внебюджетных поступлений.

5. **Развитие «зелёных кампусов» и энергоэффективных программ.** Модели «Green University» в Казахстане и Восточной Европе показывают, что даже небольшие инвестиции в энергосбережение быстро окупаются снижением коммунальных расходов.

6. **Создание консорциумов вузов.** Объединение нескольких университетов для совместного использования лабораторий, библиотек, ИТ-инфраструктуры и общежитий позволит уменьшить дублирование расходов и повысить экономическую эффективность.

Таким образом, **зарубежный опыт показывает**, что даже при ограниченном бюджетном финансировании возможно достичь высокой эффективности расходов через **автономию, цифровизацию, прозрачность и партнерство с бизнесом**. Для Кыргызстана ключевая задача – не просто копировать чужие модели, а **адаптировать их** под национальные условия, сохранив баланс между социальной миссией государства и финансовой устойчивостью вузов. *Возможные формы взаимодействия:*

–Компании заказывают подготовку кадров по специфическим направлениям (например, финансы, ИТ, логистика, агроиндустрия) на условиях целевого обучения. Это позволяет вузам получать целевые средства и гарантировать трудоустройство выпускников.

–Университеты могут выполнять прикладные исследования по заказу предприятий. Примером является сотрудничество ОшГУ и компании «Кыргыз Индастриал Групп» в сфере переработки сельхозпродукции, финансируемое частным бизнесом.

–Создание площадок, где студенты, преподаватели и предприниматели разрабатывают стартапы, обеспечивает не только практико-ориентированное обучение, но и коммерциализацию научных идей.

–Совместное обучение студентов на базе университета и предприятия способствует развитию кадров, адаптированных к рынку труда, и формирует доверие бизнеса к вузам.

Согласно Стратегии автономии, развитие корпоративных партнёрств может обеспечить вузу дополнительные доходы до 8–10% в год, а также повысить его рейтинг и востребованность выпускников

Эндаумент-фонды (фонды целевого капитала) – распространённый в мировой практике инструмент устойчивого финансирования вузов, позволяющий аккумулировать средства выпускников, спонсоров и частных компаний для последующего инвестирования, и получения дохода.

В Кыргызстане практика создания эндаумент-фондов пока находится на начальной стадии. По состоянию на 2025 год лишь несколько вузов (Кыргызский национальный университет, ОшГУ, АУЦА) заявили о формировании фондов поддержки образования. Основные направления использования доходов от эндаументов:

- предоставление стипендий и грантов студентам;
- финансирование научных и инновационных проектов;
- обновление инфраструктуры и лабораторий;
- поддержка социальных программ университета.

Для успешного развития меценатства и эндаументов необходимо:

- совершенствовать законодательство о целевых капиталах, обеспечив налоговые льготы для жертвователей;
- формировать культуру благотворительности среди выпускников;
- создавать попечительские советы при вузах, отвечающие за управление фондами и прозрачность их использования.

По прогнозам Стратегии финансовой автономии вузов, развитие эндаументов в течение ближайших 5–7 лет может обеспечить до 5% дополнительного ежегодного дохода для ведущих университетов страны.

Выводы о ключевых стратегических направлениях оптимизации расходов вузов

1. Оптимизация административно-управленческих структур должна стать приоритетным направлением реформ. Сокращение дублирующих функций, укрупнение подразделений и внедрение цифрового документооборота способны снизить административные расходы на 10–15% без ущерба качеству управления.

2. Цифровизация финансовых и управленческих процессов – ключевой инструмент повышения эффективности. Внедрение ERP-систем, электронных платформ управления ресурсами и систем мониторинга позволяет не только экономить средства, но и повысить прозрачность расходов.

3. Энергосбережение и принципы «зелёной экономики» дают возможность сократить коммунальные затраты на 20–25%. Реализация проектов энергоэффективности и использование возобновляемых источников энергии особенно актуальны для региональных вузов с устаревшей инфраструктурой.

4. Рационализация использования материально-технической базы. Необходимо проводить аудит помещений, объединять лаборатории, оптимизировать графики использования аудиторий и повышать загрузку учебных корпусов.

5. Развитие внутреннего контроля, финансового менеджмента и аудита. Создание служб стратегического планирования и управленческого учёта позволит отслеживать эффективность расходов, выявлять нецелевые траты и принимать корректирующие решения.

6. Диверсификация источников финансирования. Расширение спектра внебюджетных доходов – за счёт платных образовательных программ, грантов, корпоративных проектов и эндаумент-фондов – позволит университетам стать финансово независимыми и устойчивыми.

Перспективы внедрения стратегий финансовой устойчивости вузов

Перспективы развития высшего образования в Кыргызстане напрямую связаны с реализацией Стратегии финансовой автономии вузов на 2024–2030 годы. Переход к финансовой автономии создаёт предпосылки для формирования новой модели устойчивого университета, основанной на сочетании государственной поддержки и рыночных механизмов самофинансирования.

1. Финансовая автономия и результативное управление. Вузы смогут самостоятельно формировать бюджеты, распоряжаться доходами, инвестировать в развитие и определять приоритеты расходов. Это позволит повысить ответственность за результаты и устранить зависимость от ежегодных бюджетных ограничений.

2. Внедрение ваучерной модели финансирования. Средства государственного бюджета будут направляться не вузу, а студенту. Такой подход стимулирует конкуренцию между университетами, повышает качество образования и эффективность использования бюджетных средств.

3. Создание университетских консорциумов. Объединение вузов для совместного использования лабораторий, ИТ-инфраструктуры и кампусов позволит снизить эксплуатационные расходы и повысить рентабельность.

4. Интеграция принципов «Green University». Внедрение экологически чистых технологий, систем энергоэффективности и цифрового управления зданиями станет не только способом экономии, но и инструментом формирования устойчивого имиджа вузов на международной арене.

5. Международная интеграция и повышение академической мобильности. Расширение участия кыргызских вузов в региональных и глобальных образовательных сетях создаст условия для привлечения иностранных студентов, инвестиций и обмена инновационным опытом.

Таким образом, финансовая устойчивость вузов должна базироваться на трёх ключевых принципах:

- экономическая самостоятельность,
- прозрачность управления,
- ответственность за результаты.

Именно эти принципы обеспечат переход от затратной модели к модели эффективного использования ресурсов, способной обеспечить развитие высшего образования Кыргызстана на долгосрочную перспективу.

Выявленные проблемы – дублирование административных функций, нерациональная численность персонала, слабая цифровизация, отсутствие внутреннего контроля и низкий уровень диверсификации доходов – создают дополнительные барьеры для устойчивого развития вузов. В результате вузы становятся зависимыми от ограниченного государственного бюджета и теряют возможность активно реагировать на изменения рынка труда и требований экономики знаний.

В то же время проведённый анализ стратегических документов и зарубежного опыта показывает, что даже в условиях ограниченного финансирования возможно достичь высокой эффективности расходов при переходе к новой модели финансового управления, основанной на автономии, прозрачности и результативности.

Список литературы:

1. Амеркулова, Ж. Д. Развитие педагогического образования в Кыргызстане через внедрение ваучерной модели финансирования / Ж. Д. Амеркулова // Вестник Кыргызского государственного университета имени И. Арабаева. – 2025. – № 3/1. – С. 45-55. – DOI 10.33514/1694-7851-2025-3/1-45-55. – EDN PQWXZX.

2. Амеркулова, Ж. Д. Ваучерная система финансирования педагогического образования в Кыргызской Республике: возможности и перспективы / Ж. Д. Амеркулова // Вестник Кыргызского государственного университета имени И. Арабаева. – 2025. – № 3/2. – С. 393-404. – DOI 10.33514/1694-7851-2025-3/2-393-404. – EDN YTVBZL.

3. Бексултанов, А.А. Инновационные образовательные программы: пути реализации в условиях ограниченного финансирования / А. А. Бексултанов, Ж. Д. Амеркулова // Вестник Кыргызского государственного университета имени И. Арабаева. – 2025. – № 3/2. – С. 412-428. – DOI 10.33514/1694-7851-2025-3/2-412-428. – EDN EQVDXV.

4. Амеркулова, Ж. Д. Повышение эффективности использования финансовых ресурсов высших учебных заведений (на примере Кыргызстана, Казахстана и Узбекистана) / Ж. Д. Амеркулова, Д. О. Албанбаева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – № 7-2(106). – С. 54-64. – DOI 10.24412/2500-1000-2025-7-2-54-64. – EDN ZVQVYY.

5. Албанбаева, Д. О. Эффективное стратегическое управление вузами кыргызстана через мониторинг и системы обеспечения качества / Д. О. Албанбаева, Ж. Д. Амеркулова, А. Ж. Шаршеева // Бюллетень науки и практики. – 2024. – Т. 10, № 12. – С. 565-577. – DOI 10.33619/2414-2948/109/75. – EDN BKJDCP.

6. Амеркулова, Ж. Д. Трансформация образовательных программ как ответ на финансовые вызовы: опыт региональных вузов / Ж. Д. Амеркулова, Д. О. Албанбаева, Ш. А. Халилова // Бюллетень науки и практики. – 2025. – Т. 11, № 7. – С. 500-513. – DOI 10.33619/2414-2948/116/71. – EDN SWCTEC.



УДК 331.5
ГРНТИ 77.01.05

Байгубатова Назира Мукамбетовна

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии»

Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова, Кыргызская Республика г. Бишкек

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СТРУКТУРУ ЗАНЯТОСТИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ: ОБЗОР НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ

Аннотация: В статье рассматривается влияние цифровизации на структуру занятости и трансформацию профессиональных компетенций в условиях современного этапа технологического развития. Цифровая трансформация экономики приводит к существенным изменениям на рынке труда: появляются новые формы занятости, меняются требования к квалификации работников, усиливается поляризация профессий и растёт значимость мета компетенций. На основе анализа научных подходов, включая теорию человеческого капитала, концепцию skills mismatch, модели цифровой трансформации труда и парадигму цифровой инклюзии, выявлены ключевые направления эволюции трудовой сферы под воздействием цифровых технологий. Отмечается, что в странах с переходной экономикой, таких как Кыргызская Республика, цифровизация сопровождается не только возможностями для развития новых секторов, но и вызовами, связанными с дефицитом цифровых навыков, ограниченным доступом к инфраструктуре и институциональной неподготовленностью. Подчёркивается необходимость обновления государственной стратегии в области занятости, образования и социальной защиты, направленной на формирование цифрового человеческого капитала и преодоление цифрового неравенства.

Ключевые слова: цифровизация экономики; рынок труда; занятость; человеческий капитал; цифровые компетенции; skills mismatch; гибкая занятость; цифровая инклюзия.

Baigubatova Nazira Mukambetovna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics and Management for the Benefit Kyrgyz State Technical University, Kyrgyz Republic Bishkek

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON EMPLOYMENT STRUCTURE AND PROFESSIONAL COMPETENCES: A REVIEW OF SCIENTIFIC APPROACHES

Abstract: The article examines the impact of digitalization on the structure of employment and the transformation of professional competencies in the context of the current stage of technological development. The digital transformation of the economy is leading to significant changes in the labor market: new forms of employment are emerging, requirements for worker qualifications are changing, the polarization of professions is increasing, and the importance of meta-competencies is growing. Based on an analysis of scientific approaches, including human capital theory, the concept of skills mismatch, models of digital labor transformation, and the digital inclusion paradigm, key areas of labor evolution under the influence of digital technologies are identified. It is noted that in countries with transition economies, such as the Kyrgyz Republic, digitalization is accompanied not only by opportunities for the development of new sectors, but also by challenges associated with a shortage of digital skills, limited access to infrastructure, and institutional unpreparedness. The need to update the state strategy in the areas of employment, education, and social protection, aimed at developing digital human capital and overcoming the digital divide, is emphasized.

Keywords: digitalization of the economy; labor market; employment; human capital;

digital competencies; skills mismatch; flexible employment; digital inclusion.

Цифровизация экономики представляет собой одно из ключевых направлений современной технологической трансформации, оказывая комплексное воздействие на все сферы социально-экономической жизни. Одним из наиболее значимых последствий цифрового перехода является трансформация рынка труда: меняются формы занятости, востребованные профессии, содержание трудовых функций и система требований к профессиональным компетенциям. Эти изменения носят неравномерный характер, усиливают социальную стратификацию и требуют адаптации как со стороны работников, так и со стороны институтов регулирования труда и образования.

Особую актуальность исследование приобретает в контексте развивающихся и переходных экономик, к числу которых относится Кыргызская Республика, где цифровые процессы сопровождаются структурными проблемами занятости, нехваткой квалифицированных кадров и ограниченным доступом к цифровой инфраструктуре. Анализ теоретических подходов и эмпирических тенденций позволяет выявить особенности цифровой трансформации занятости и определить векторы социальной политики в условиях нарастающей технологической асимметрии.

Целью данной статьи является выявление ключевых направлений трансформации занятости и эволюции профессиональных компетенций в условиях цифровизации, а также обоснование необходимости обновления государственной стратегии в области образования, подготовки кадров и социальной защиты. В качестве методологической основы используются междисциплинарные подходы, включающие теории человеческого капитала, концепцию skills mismatch, модели цифровой трансформации труда и парадигму цифровой инклюзии.

Цифровизация экономики оказывает комплексное воздействие на структуру занятости, трансформируя как формы трудовых отношений, так и содержание профессиональных компетенций. Научные подходы к изучению этих изменений отражают междисциплинарный характер современной трудовой парадигмы и опираются на экономические, социологические, технологические и управленческие теории.

1. Трансформация структуры занятости в условиях цифровизации:

Цифровизация экономики и общества коренным образом меняет структуру рынка труда, порождая качественно новые формы занятости и вытесняя традиционные профессии, особенно в низкоквалифицированных и монофункциональных секторах. В странах с развивающейся и переходной экономикой, таких как Кыргызская Республика, эти процессы проявляются одновременно как в появлении цифровых ниш на рынке труда, так и в росте структурного несоответствия между квалификацией рабочей силы и требованиями новой экономики.

Ключевые направления трансформации:

Рост платформенной и фриланс-занятости.

В условиях развития gig-экономики и цифровых платформ (например, Upwork, Freelancer, Uber, Яндекс.Go, Glovo и др.) формируется новый тип занятости, основанный на краткосрочных контрактах, удалённой работе и алгоритмическом управлении. Такие формы занятости особенно привлекательны для молодёжи и специалистов в сфере креативных и цифровых профессий. В исследовании McKinsey Global Institute отмечается, что около 20–30% трудоспособного населения развитых стран вовлечены в платформенную занятость [7].

Рост доли ИКТ-сектора, электронной коммерции и цифровых услуг.

По данным Международной организации труда, за последние 10 лет занятость в ИТ-секторе увеличилась более чем вдвое, а пандемия COVID-19 ускорила переход бизнеса и госуслуг в онлайн-среду [5]. Так, в Кыргызстане наблюдается рост числа резюме и вакансий на digital-платформах: в III квартале 2024 г. количество резюме в ИТ и логистике увеличилось на 32% по сравнению с 2023 г. [3].

Сокращение занятости в традиционных секторах.

Индустриальные профессии, особенно с рутинным характером труда (кассиры, операторы, сборщики), вытесняются за счёт внедрения автоматизации, искусственного интеллекта и робототехники. Всемирный экономический форум в отчёте "The Future of Jobs Report 2023" прогнозирует, что к 2027 году 83 млн рабочих мест исчезнут в глобальном масштабе, в то время как будет создано 69 млн новых – преимущественно в цифровых и «зелёных» секторах экономики [8].

Поляризация рынка труда.

Наблюдается усиление поляризации: растёт спрос на высококвалифицированные профессии (data science, cybersecurity, финтех), тогда как доля средней квалификации снижается. Это создаёт угрозу для «среднего класса» занятых, не успевающих адаптироваться к новым цифровым условиям.

Таблица 1– Ключевые тренды цифровизации занятости [3]

Тренд	Описание
Платформенная занятость	Работа через цифровые платформы без трудового договора
Рост ИТ-услуг и электронной торговли	Увеличение занятости в digital-сфере
Автоматизация	Вытеснение работников в рутинных профессиях
Поляризация	Увеличение числа высоко- и низкоквалифицированных профессий
Дистанционная работа	Расширение удалённых форм занятости в глобальном масштабе

Цифровизация рынка труда сопровождается не только созданием новых рабочих мест, но и трансформацией всей архитектуры занятости. Для стран, таких как Кыргызстан, это создаёт как возможности – в виде расширения рынка труда, повышения гибкости и появления новых профессий, – так и вызовы, связанные с дефицитом цифровых навыков, институциональной неподготовленностью и неравномерным доступом к цифровым технологиям. Решение этих проблем возможно при условии активной государственной политики, инвестиций в образование и расширения цифровой инфраструктуры.

2. Новые требования к профессиональным компетенциям в условиях цифровизации.

Современный рынок труда предъявляет всё более высокие требования к гибкости и адаптивности работников. В условиях стремительной цифровизации и трансформации форм занятости на первый план выходят так называемые мета компетенции, включающие не только технические, но и междисциплинарные и коммуникативные навыки.

К основным мета компетенциям, востребованным в цифровую эпоху, относятся [10]:

- цифровая грамотность (работа с ИТ, данными, облачными платформами);
- критическое мышление и решение проблем;
- коммуникационные навыки в цифровой среде;
- кросс-функциональное взаимодействие и самоорганизация.

Согласно докладу Международной организации труда (МОТ, 2021), главной задачей системы профессионального образования становится формирование гибкой модели подготовки кадров. В частности, растёт значение программ непрерывного обучения (lifelong learning), ориентированных на сочетание технической подготовки и развития гуманитарных и управленческих навыков. Особое внимание уделяется цифровой инклюзии – возможности получения цифровых компетенций для всех слоёв населения, включая уязвимые группы, женщин и сельское население.

Таблица 2 – Ключевые компетенции цифровой экономики [10]

Категория	Содержание
Цифровые навыки	Уверенное владение ИТ, данными, кибербезопасность, работа с big data
Гибкость и адаптивность	Быстрая переквалификация, мобильность, адаптация к новым форматам труда
Социальные и soft skills	Эмпатия, командная работа, управление временем
Метапознание	Способность к обучению, рефлексии, самоорганизации

3. Теоретические подходы.

Современная научная литература предлагает ряд теоретических подходов к анализу влияния цифровизации на рынок труда, структуру занятости и формирование профессиональных компетенций. Эти концепции помогают глубже понять трансформационные процессы, происходящие под воздействием цифровых технологий, и определить направления государственной политики в области занятости и образования.

3.1 Теория человеческого капитала.

Теория человеческого капитала, разработанная Т. Шульцем и Г. Беккером, рассматривает знания, навыки, умения и здоровье индивида как инвестиции, которые могут приносить экономическую отдачу в будущем. С позиции данной теории, развитие цифровых навыков и ИКТ-компетенций рассматривается как форма инвестиций в человеческий капитал, способствующая повышению производительности труда и адаптации к меняющимся условиям труда.

Согласно Г. Беккеру, человеческий капитал является важнейшим фактором экономического роста, а инвестиции в образование и профессиональную подготовку – ключевыми условиями для повышения конкурентоспособности работников на рынке труда [9].

Шульц подчеркивал роль образования как основного механизма мобилизации человеческого потенциала в условиях технологических изменений [12].

3.2 Подход «skills mismatch» (несоответствие навыков).

Данный подход акцентирует внимание на разрыве между квалификацией работников и требованиями, предъявляемыми современным рынком труда, особенно в условиях цифровой трансформации. Несоответствие навыков (skills mismatch) может принимать различные формы: избыточная квалификация, нехватка цифровых компетенций, или несоответствие профессиональных профилей потребностям работодателей.

В исследованиях Европейского центра развития профессионального обучения (CEDEFOP) подчеркивается, что цифровизация усиливает потребность в непрерывном обучении и переобучении, поскольку многие профессии трансформируются, а часть из них исчезает [6].

3.3 Концепция цифровой трансформации трудовой функции.

Эрик Бриньолфссон и Эндрю Макафи в своих работах акцентируют внимание на изменении характера труда под воздействием цифровых технологий. Согласно их концепции, цифровизация ведет к автоматизации рутинных операций, но одновременно стимулирует рост спроса на креативные, аналитические и социально-коммуникативные навыки.

Бриньолфссон и Макафи утверждают, что цифровые технологии не просто вытесняют рабочую силу, но и формируют новые типы занятости, создавая спрос на «цифровую грамотность» и адаптивность работников [1].

3.4 Парадигма гибкой занятости и цифровой инклюзии.

Современные международные организации, такие как Европейский союз (ЕС) и Международная организация труда (МОТ), формируют новую парадигму занятости, ориентированную на гибкость и цифровую инклюзию. Эта парадигма включает концепции

платформенной занятости, удаленной работы, фриланса и микрозанятости, а также подчеркивает необходимость обеспечения равного доступа к цифровым ресурсам и обучению.

В докладе МОТ отмечается, что цифровизация труда требует адаптации трудового законодательства, развития новых форм социального страхования и повышения цифровой инклюзивности [4].

Европейская комиссия в рамках инициативы «Цифровая Европа» (Digital Europe) подчеркивает важность инвестиций в цифровые навыки, особенно для молодежи и уязвимых групп населения [2].

Таким образом, представленные теоретические подходы дают основание утверждать, что цифровизация труда требует системных изменений в политике занятости, профессиональной подготовки и социальной защиты. Основное внимание должно уделяться формированию цифровых компетенций, ликвидации цифрового неравенства и законодательной защите новых форм занятости.

Проведённый анализ показал, что цифровизация оказывает трансформирующее влияние на рынок труда, порождая как новые возможности для экономического роста и расширения занятости, так и значительные вызовы в области социальной справедливости и профессиональной адаптации. Формируются новые формы занятости – платформенная, удалённая, гибкая, усиливается поляризация профессиональных профилей, ускоряется вытеснение рутинного труда в традиционных секторах экономики. Вместе с тем, растёт спрос на мета-компетенции, цифровую грамотность и способность к непрерывному обучению.

Для Кыргызской Республики, как страны с ограниченными ресурсами и высоким уровнем социальной уязвимости, цифровая трансформация требует выработки целостной стратегии. Она должна включать реформу профессионального образования, развитие программ повышения квалификации, цифровую инклюзию, а также совершенствование нормативно-правовой базы в сфере труда. Особое значение приобретает государственная поддержка в формировании цифрового человеческого капитала и устранении институциональных барьеров к участию в цифровой экономике.

Таким образом, успешная адаптация к вызовам цифровой эпохи предполагает не только технологические изменения, но и глубинную перестройку системы занятости, образования и социальной политики, основанную на принципах устойчивого и инклюзивного развития.

Список использованной литературы:

1. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. – New York: W. W. Norton & Company, 2014. – 306 p.
2. European Commission. Digital Education Action Plan 2021–2027. – Brussels, 2020. – 25 p.
3. HeadHunter.kg. Обзор тенденций цифрового рынка труда в Кыргызстане. – Бишкек, 2024. – URL: <https://www.headhunter.kg>
4. ILO. Work for a Brighter Future – Global Commission on the Future of Work. – Geneva: ILO, 2019. – 132 p.
5. International Labour Organization. World Employment and Social Outlook: Trends 2023. – Geneva: ILO, 2023. – 156 c.
6. Matching Skills and Jobs in Europe: Insights from Cedefop's European Skills and Jobs Survey. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. – 132 p.
7. McKinsey Global Institute. Independent work: Choice, necessity, and the gig economy. – New York: McKinsey, 2016. – 92 c.
8. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. – Geneva: WEF, 2023. – 296 p. – URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>
9. Беккер Г. Человеческий капитал. – М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 478 с.

10. Международная организация труда. Будущее труда: доклад Глобальной комиссии / МОТ. – Женева: МОТ, 2021. – 124 с.
11. Министерство цифрового развития КР. Программа «Цифровая трансформация 2023–2026». Бишкек, 2023.
12. Шульц Т. Инвестиции в человеческий капитал // Экономические науки. – 2013. – № 3. – С. 1–16.



УДК 338.22
ГРНТИ 59.09.19

Байгубатова Назира Мукамбетовна

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии»

Мааданбекова Майрамкуль Жоломановна

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии»

Калманбетова Гульзат Талимбековна

доктор экономических наук, доцент, заведующей кафедрой «Финансы, банковское дело и налогообложения»

Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова, Кыргызская Республика г. Бишкек

ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ И РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ДИНАМИКА И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА

Аннотация: В статье рассматривается влияние прямых иностранных инвестиций (ПИИ) на развитие малого и среднего предпринимательства (МСП) в Кыргызской Республике. Проанализирована динамика предприятий с иностранными инвестициями и объем инвестиций в основной капитал за 2019–2023 годы. Особое внимание уделено различиям в инвестиционной активности малых и средних предприятий, влиянию макроэкономических шоков и роли государственной поддержки в виде субсидий и льготного кредитования. Результаты исследования показывают, что малые предприятия демонстрируют более высокую адаптивность и устойчивость к внешним колебаниям, тогда как средние предприятия требуют целенаправленной поддержки и стимулирования инвестиционной активности.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, инвестиционная активность, государственная поддержка, инвестиции в основной капитал.

Baigubatova Nazira Mukambetovna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics and Management for the Benefit

Maadanbekova Mayramkul Zholomanovna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics and Management for the Benefit

Kalmanbetova Gulzat Talimbekovna

Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Finance, Banking, and Taxation

Kyrgyz State Technical University, Kyrgyz Republic Bishkek

FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP IN THE KYRGYZ REPUBLIC: DYNAMICS AND STATE SUPPORT

Abstract: This article examines the impact of foreign direct investment (FDI) on the development of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Kyrgyz Republic. The dynamics of enterprises with foreign investment and the volume of investment in fixed assets for 2019–2023 are analyzed. Particular attention is paid to differences in the investment activity of small and medium-sized enterprises, the impact of macroeconomic shocks and the role of government support in the form of subsidies and preferential lending. The results of the study show that small enterprises demonstrate higher adaptability and resilience to external fluctuations, while medium-sized enterprises require targeted support and stimulation of investment activity.

Key words: small and medium-sized businesses, investment activity, government support,

investments in fixed capital.

Прямые иностранные инвестиции являются важнейшим фактором развития экономики стран с переходной экономикой, включая Кыргызскую Республику. Они способствуют росту производственных мощностей, внедрению инновационных технологий, повышению конкурентоспособности и интеграции в международные цепочки добавленной стоимости [1, 2].

Сектор малого и среднего предпринимательства (МСП) играет ключевую роль в создании рабочих мест, формировании налоговой базы и развитии региональной экономики. Привлечение ПИИ в МСП способствует не только расширению производства, но и трансферу технологий, повышению качества продукции и внедрению современных стандартов управления [2, 3].

Цель исследования – проанализировать динамику ПИИ в секторе МСП Кыргызской Республики, выявить влияние макроэкономических факторов на инвестиционную активность и оценить эффективность государственных мер поддержки.

На диаграмме 1 представлены данные об использовании инвестиций в основной капитал МСП в Кыргызской Республике за период 2019 – 2023 гг., выраженные в национальной валюте – миллионах сомов, с разбивкой по типу предприятия.

Анализ динамики инвестиций в основной капитал МСП в 2019–2023 гг. показывает заметную нестабильность: в 2019 году объем составил 89 194,9 млн сомов, в 2020 году – 57 215,6 млн сомов, в 2021 году – 45 186,7 млн сомов, в 2022 году – 37 907,5 млн сомов и в 2023 году зафиксировано восстановление до 57 585,6 млн сомов [1, 2].

Такая траектория отражает чувствительность инвестиционной активности к макроэкономическим шокам, в том числе последствиям пандемии COVID-19 и инфляционным рискам.

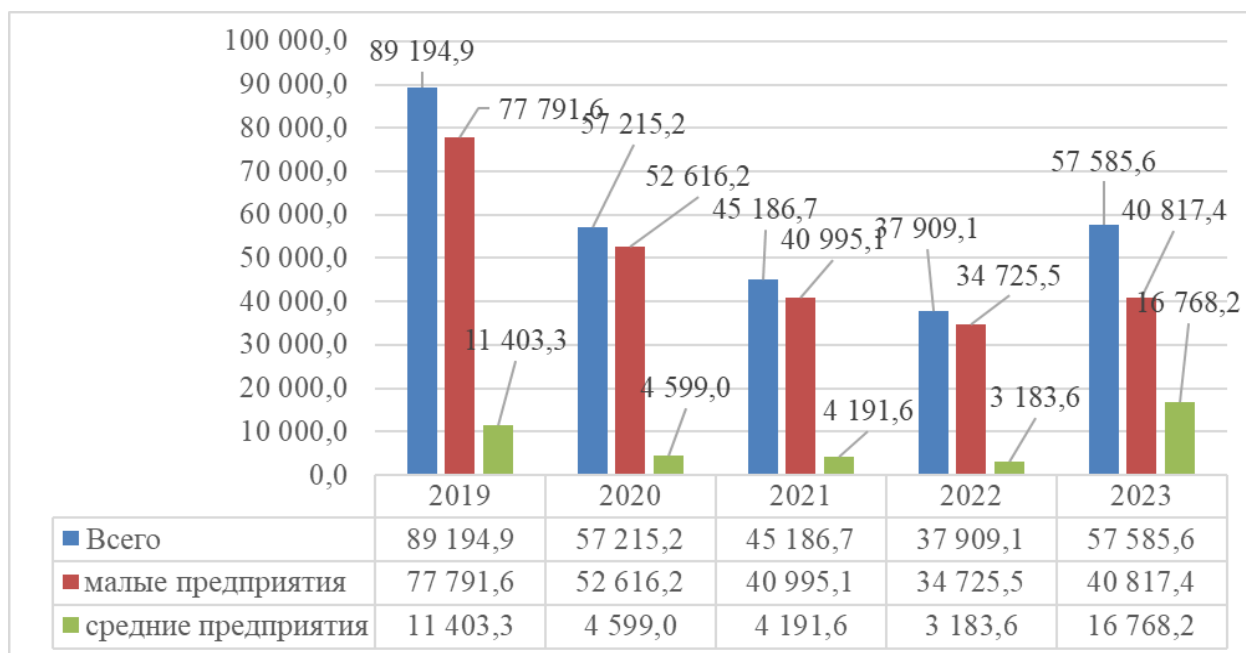


Рис.1 – Использование инвестиций в основной капитал малыми и средними предприятиями по видам экономической деятельности (миллион сомов) [1].

В 2023 году в Кыргызской Республике работало 4264 предприятия с иностранными инвестициями, из которых 72 % – с полным участием иностранного капитала. По сравнению с 2019 годом их количество увеличилось на 22,7 %, а по сравнению с 2022 годом – на 21,3 % [2, 3].

В 2023 году предприятия с иностранными инвестициями потратили 20,9 млрд сомов. Инвестиции в основной капитал в 2,0 раза ниже, чем в 2022 году, и в 5,8 раза ниже, чем в 2019 году.

За последние пять лет основными источниками финансирования были предприятия и организации, иностранные займы и фонды прямых иностранных инвестиций, на долю которых приходилось от 72,2 до 95,8 % от общего объема инвестиций (рис.2) [2, 4].

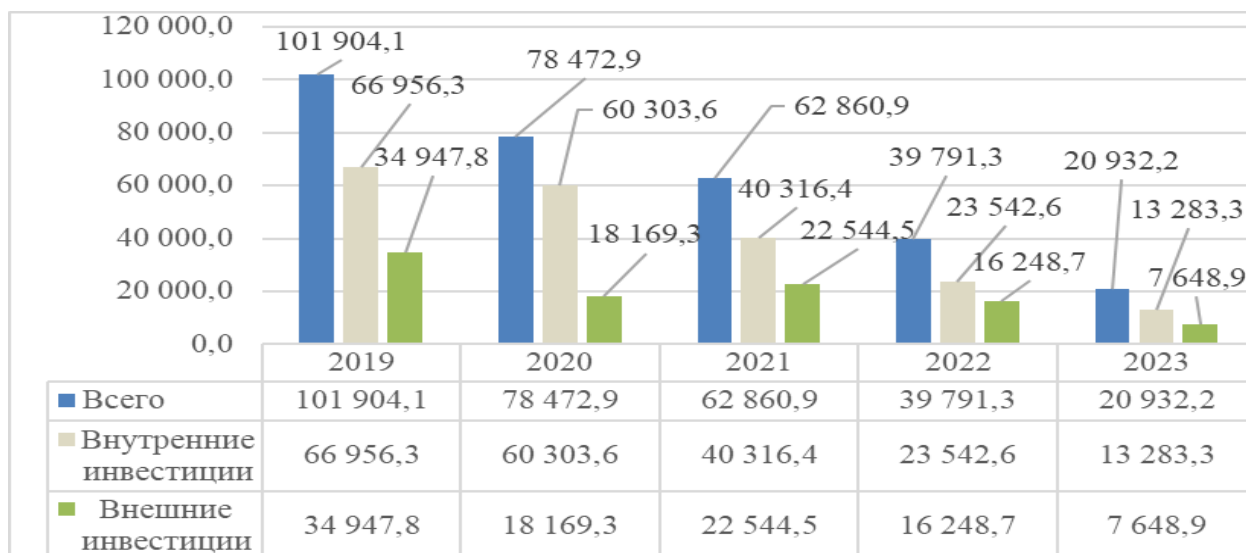


Рис. 2 – Структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования (миллионов сомов) [2]

По сравнению с 2022 годом объем инвестиций в основной капитал, используемый предприятиями с иностранными инвестициями, снизился в большинстве регионов, за исключением Баткенской, Нарынской, Таласской областей и Ошской области, а по сравнению с 2019 годом - во всех регионах.

Инвестиции в основной капитал были в основном направлены на строительство объектов горнодобывающей промышленности (35,6%), производство электроэнергии, газа, пара и кондиционирования воздуха (25,7%), информации и связи (14,7%), а также обрабатывающей промышленности (13,6%) [2].

В 2023 году было приобретено оборудования, инструментов и инвентаря на 8,3 млрд сомов, или 39,4% от общего объема инвестиций в основной капитал (в 2022 году - 29,6%).

Доля внебюджетного строительства предприятий с иностранными инвестициями на конец 2023 года (общий объем по республике) снизилась на 9,3 % до 45,5 миллиарда сомов в 2022 году по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Предприятия Бишкека составили значительную часть (96,9%) от общего объема коммерческих предприятий, произведенных предприятиями с иностранными инвестициями.

Субсидирование форма государственной поддержки предпринимательства, при которой государство предоставляет финансовые средства или льготы для стимулирования развития определенных видов деятельности, отраслей или регионов. Оно является важным инструментом, позволяющим снижать издержки, повышать конкурентоспособность и обеспечивать устойчивое развитие бизнеса.

В Кыргызстане для поддержки малого и среднего бизнеса (МСП) предоставляются различные субсидии и программы льготного кредитования. В частности, в 2024 году был запущен проект «Экстренная поддержка микро-, малого и среднего предпринимательства», в рамках которого выдавались беспроцентные кредиты, а также планируется субсидирование процентных ставок по кредитам, выдаваемым Фондом развития предпринимательства [3, 5, 8].

Основные виды субсидий и программ поддержки МСП в Кыргызстане [3, 5, 8].

Проект «Экстренная поддержка микро-, малого и среднего предпринимательства» предоставил 6,2 млрд сомов в виде беспроцентных кредитов 9 288 предпринимателям.

В рамках проекта «Льготное кредитование МСП» предусмотрена целевая ставка по кредитам 8% годовых, срок кредитования до 60 месяцев, максимальная сумма одного кредита до 5 млн сомов.

Минфин Кыргызской Республики будет субсидировать процентную ставку по кредитам на 4% годовых, что позволит конечному заемщику получать кредит по ставке 8%.

Проект охватывает такие отрасли как производство и переработка пищевой, текстильной, химической, фармацевтической продукции, выпуск стройматериалов, туризм, образование, здравоохранение и стартапы.

Частичное субсидирование процентных ставок по кредитам осуществляется для снижения финансовой нагрузки на предпринимателей.

Государство компенсирует часть процентной ставки, что позволяет бизнесу получать финансирование по более низкой ставке.

В Кыргызстане также существуют программы поддержки малых и средних предприятий, направленные на развитие приоритетных отраслей, создание рабочих мест и расширение доступа к финансированию.

Эти меры направлены на стимулирование экономического роста, развитие предпринимательства и создание благоприятных условий для ведения бизнеса в Кыргызстане.

Предпринимаемые государством меры по субсидированию процентных ставок, льготному кредитованию и целевому финансированию приоритетных отраслей экономики формируют благоприятную основу для дальнейшего развития МСП. Для достижения устойчивого инвестиционного роста необходима координация усилий всех заинтересованных сторон, направленных на институциональное укрепление, развитие инфраструктуры поддержки предпринимательства и обеспечение предсказуемости макроэкономической среды.

В результате, реализация комплексной инвестиционной политики, ориентированной на снижение рисков, стимулирование инновационной активности и пространственное развитие МСП, является ключевым фактором интеграции Кыргызстана в глобальные экономические процессы и формирования конкурентоспособной национальной экономики.

Прямые иностранные инвестиции в сектор МСП Кыргызстана демонстрируют волнообразную динамику и высокую чувствительность к макроэкономическим шокам, в том числе последствиям пандемии COVID-19.

Наибольшую адаптивность показывают малые предприятия, активно использующие государственные инструменты поддержки. Средние предприятия нуждаются в адресных мерах стимулирования, включая создание инвестиционных зон, программы софинансирования и упрощение регуляторных процедур.

Государственные субсидии и льготное кредитование играют ключевую роль в поддержке МСП, снижая финансовую нагрузку и способствуя росту инвестиционной активности [3, 5, 8].

Комплексная инвестиционная политика, направленная на снижение рисков и стимулирование инноваций, является важным условием интеграции Кыргызстана в глобальные экономические процессы и формирования конкурентоспособной экономики.

Таким образом, анализ прямых иностранных инвестиций в сектор малого и среднего предпринимательства Кыргызской Республики за 2019–2023 годы показывает, что малые предприятия обладают высокой адаптивностью и эффективно используют государственные меры поддержки, тогда как средние предприятия требуют целенаправленных инструментов стимулирования. Государственные субсидии, льготное кредитование и программы софинансирования снижают финансовые риски, способствуют росту инвестиционной активности и формируют основу для устойчивого развития МСП. Комплексная

инвестиционная политика, ориентированная на снижение рисков, стимулирование инноваций и развитие инфраструктуры поддержки предпринимательства, является ключевым условием интеграции Кыргызстана в глобальные экономические процессы и формирования конкурентоспособной экономики.

Список использованной литературы:

1. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Малое и среднее предпринимательство в Кыргызской Республике: статистический сборник 2019–2023 гг. – Бишкек: НСК КР, 2024. – URL: <https://stat.kg/ru/>
2. Деятельность предприятий с иностранными инвестициями в Кыргызской Республике 2019-2023, Бишкек, Нацстатком Кыргызской Республики, 2024 – 209с.
3. Министерство экономики и коммерции Кыргызской Республики. Отчёт о состоянии и развитии малого и среднего предпринимательства 2019–2023 гг. – Бишкек, 2024. – URL: <https://mineconom.gov.kg/ru> (дата обращения: 03.11.2025).
4. Всемирный банк. World Development Indicators Database. – Washington, DC, 2024. – URL: <https://databank.worldbank.org/> (дата обращения: 03.11.2025).
5. UNCTAD. World Investment Report 2024: Investing in Sustainable Value Chains. – Geneva: United Nations, 2024. – URL: <https://unctad.org/wir>
6. OECD. Foreign Direct Investment Statistics: Data, Analysis and Forecasts. – Paris: OECD Publishing, 2024. – URL: <https://www.oecd.org/investment/statistics.htm>
7. Айдаралиев К. Т., Жакыпова А. А. Прямые иностранные инвестиции и их влияние на развитие предпринимательского сектора Кыргызстана // Вестник экономики и управления. – 2023. – №2(18). – С. 45–56.
8. Борисова Е. В. Роль иностранных инвестиций в устойчивом экономическом развитии стран СНГ // Экономические науки. – 2022. – №11(214). – С. 33–41.



УДК 339.9.012(575.1):334.72
ГРНТИ 65.31.53

Байгубатова Назира Мукамбетовна

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии»

Алджембаева Нургуль Сарлыковна

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии»

Саткыналиев Ташболот Тутанович

к.т.н., доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии»

Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, Кыргызская Республика г. Бишкек

РОЛЬ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация: В статье рассматривается влияние прямых иностранных инвестиций (ПИИ) на развитие малого и среднего предпринимательства (МСП) Кыргызской Республики. На основе анализа статистических данных за 2019–2023 годы выявлены тенденции в динамике предприятий с иностранным участием и объёмах поступления инвестиций в сектор МСП. Особое внимание уделено изменениям в инвестиционной активности в контексте глобальных кризисов и мер государственной поддержки. Проведён анализ по видам экономической деятельности, позволяющий выявить различия в динамике привлечения инвестиций в малые и средние предприятия. Результаты исследования показали, что малый бизнес проявляет большую устойчивость и адаптивность к внешним шокам, тогда как средние предприятия нуждаются в дополнительной государственной поддержке и улучшении инвестиционного климата.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, малое и среднее предпринимательство, экономическое развитие, инвестиционная привлекательность.

Baigubatova Nazira Mukambetovna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics and Management for the Benefit

Aldzhembaeva Nurgul Sarlykovna

Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Enterprise Management

Satkynaliyev Tashbolot Tutanovich

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics and Enterprise Management

Kyrgyz State Technical University, Kyrgyz Republic Bishkek

THE ROLE OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Abstract: This article examines the impact of foreign direct investment (FDI) on the development of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Kyrgyz Republic. Based on an analysis of statistical data for 2019–2023, trends in the dynamics of enterprises with foreign participation and the volume of investment in the SME sector are identified. Particular attention is paid to changes in investment activity in the context of global crises and government support measures. An analysis by economic activity is conducted to identify differences in the dynamics of investment in small and medium-sized enterprises. The study's results showed that small businesses demonstrate greater resilience and adaptability to external shocks, while medium-sized enterprises require additional government support and an improved investment climate.

Key words: foreign direct investment, small and medium-sized businesses, economic development, investment attractiveness.

Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) являются важнейшим фактором экономического роста и структурной модернизации национальной экономики. Для развивающихся стран, включая Кыргызскую Республику, ПИИ способствуют развитию малого и среднего предпринимательства (МСП), которое формирует основу экономической устойчивости, занятости и инновационного потенциала [1, 2].

Развитие МСП с привлечением иностранных инвестиций обеспечивает не только приток капитала, но и трансфер технологий, повышение управленческих стандартов, расширение экспортных возможностей [5]. В то же время, нестабильность глобальной экономической конъюнктуры и ограниченность внутренних ресурсов требуют комплексного подхода к стимулированию инвестиционной активности.

Цель настоящего исследования – проанализировать динамику ПИИ в секторе МСП Кыргызской Республики в 2019-2023 годах, выявить ключевые тенденции, проблемы и направления государственной поддержки.

На рисунке 1 представлена динамика численности предприятий с иностранными инвестициями в период с 2019 по 2023 годы. Данный показатель является важным индикатором инвестиционной привлекательности страны и уровня интеграции в глобальную экономику [2].

В 2019 году общее число предприятий с иностранными инвестициями составило 3 476 единиц, что отражает устойчивый интерес иностранных инвесторов к национальному рынку. В последующие два года наблюдается постепенное снижение: в 2020 году – до 3 393 предприятий, а в 2021 году – до 3 208 единиц [2]. С 2022 года ситуация начинает улучшаться: количество предприятий увеличивается до 3 516 единиц, а в 2023 году – до 4 264 единиц. Такой рост связан с улучшением макроэкономической ситуации, реализацией стимулирующих мер со стороны государства и активизацией международного сотрудничества [2, 3].

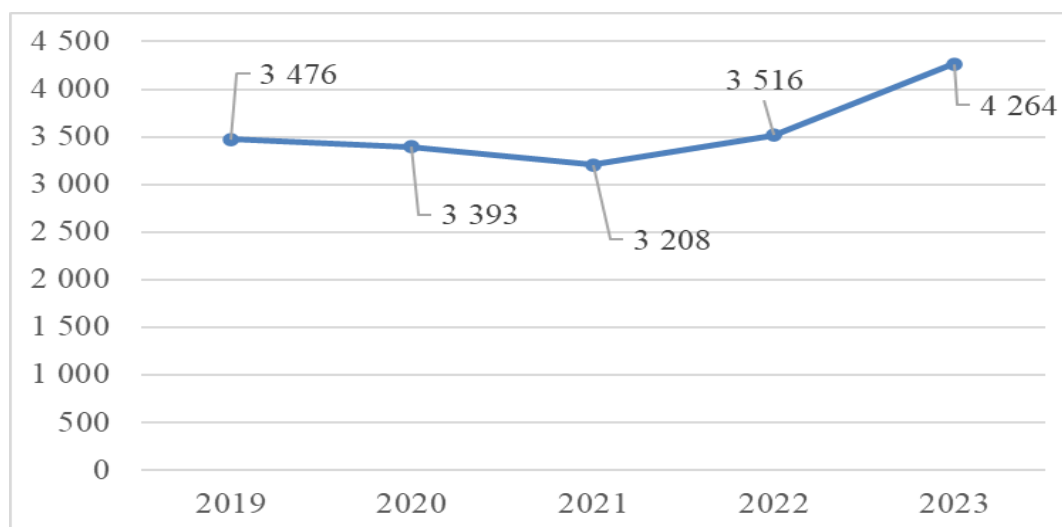


Рис. 1 – Число предприятий с иностранными инвестициями (единиц) [2]

Согласно приведённым данным, общий объем ПИИ в сектор МСП демонстрирует волнообразную динамику. В 2019 году общий объем инвестиций составил 280,2 млн долларов, после чего наблюдается резкое снижение в 2020 году до 152,5 млн долларов, что коррелирует с глобальными последствиями пандемии COVID-19 и падением инвестиционной активности [2, 4]. В последующие годы ситуация стабилизируется, например в 2021 году объем ПИИ увеличился до 174,8 млн долларов, в 2022 году – до 230,3 млн, а в 2023 году достиг 263,8 млн долларов [2, 3].

Рисунок 2 отражает поступление ПИИ по видам экономической деятельности, дифференцированное по типу предприятия – малые, средние и совокупный показатель. Данные показывают, что малый бизнес адаптируется к изменениям внешней среды

эффективнее средних предприятий, что подтверждает устойчивость сектора и эффективность действующих механизмов государственной поддержки [2, 3].

Поступление инвестиций в малые предприятия носит менее стабильный характер: в 2019 году малые предприятия привлекли 101,2 млн долларов США, в 2020 году – 62,6 млн, в 2021 году – 99,7 млн, в 2022 году – 153,9 млн и в 2023 году – 163,6 млн долларов США [2]. Рост инвестиций в 2022 году обусловлен активизацией программ государственной поддержки, улучшением инвестиционного климата и цифровизацией процедур регистрации и налогового администрирования [3].

Инвестиционная активность средних предприятий демонстрирует менее волатильную, но также неустойчивую динамику: 2019 – 179,0 млн долларов США, 2020 – 89,9 млн, 2021 – 75,1 млн, 2022 – 76,4 млн, 2023 – 100,2 млн долларов США [2]. Снижение интереса инвесторов к среднему бизнесу объясняется высокой конкуренцией, недостаточной капитализацией и отсутствием системных мер по стимулированию экспорта и инноваций [3, 5].

Данное обстоятельство указывает на необходимость целенаправленной государственной политики, направленной на повышение инвестиционной привлекательности именно средне сегментных предприятий, включая создание специальных инвестиционных зон и программ софинансирования.



Рис.2 – Поступление прямых иностранных инвестиций в малые и средние предприятия по видам экономической деятельности (миллион долларов США) [2].

Анализ представленных данных позволяет сделать несколько ключевых выводов:

ПИИ в МСП подвержены значительным колебаниям, особенно в условиях глобальных кризисов. Период 2020 года оказался критическим, продемонстрировав резкое сокращение инвестиций как в малые, так и в средние предприятия.

Наиболее активное восстановление наблюдается в секторе малого бизнеса, что может свидетельствовать о повышенной гибкости и адаптивности этой категории предприятий, а также об эффективности действующих механизмов государственной поддержки.

Средние предприятия демонстрируют относительную стагнацию в привлечении ПИИ, что требует внимания со стороны экономических регуляторов и разработки инструментов адресной поддержки.

Общая тенденция 2021–2023 годов указывает на восстановление инвестиционной привлекательности Кыргызстана, при этом рост остаётся неравномерным и требует структурного анализа барьеров и стимулов.

Проведённый анализ позволяет сделать следующие выводы:

Прямые иностранные инвестиции в сектор МСП подвержены значительным колебаниям, особенно в условиях глобальных экономических кризисов.

Наиболее устойчивую динамику демонстрируют малые предприятия, адаптирующиеся к изменениям экономической среды и использующие государственные механизмы поддержки [2, 3].

Средние предприятия остаются менее привлекательными для иностранных инвесторов, что связано с институциональными барьерами, недостаточной капитализацией и ограниченными возможностями выхода на внешние рынки [3, 5].

Для повышения инвестиционной привлекательности МСП требуется реализация адресных мер государственной политики: создание специальных экономических зон, программ софинансирования и упрощение регуляторных процедур [3, 6].

Укрепление инвестиционного потенциала МСП является необходимым условием устойчивого развития и интеграции Кыргызстана в региональную и мировую экономику [2, 4, 5].

Таким образом, анализ прямых иностранных инвестиций в сектор малого и среднего предпринимательства Кыргызской Республики за 2019–2023 годы позволяет сделать ряд выводов о текущем состоянии и перспективах развития МСП. Привлечение ПИИ способствует не только росту капитала и обновлению производственных мощностей, но и внедрению современных технологий, повышению управленческих стандартов и расширению экспортного потенциала.

Особое внимание следует уделить различиям между малыми и средними предприятиями: малый бизнес демонстрирует высокую гибкость и устойчивость к внешним экономическим шокам, тогда как средние предприятия остаются уязвимыми и требуют целенаправленных мер поддержки, направленных на повышение их инвестиционной привлекательности. В этом контексте эффективными инструментами могут стать создание специализированных экономических зон, программы софинансирования, льготное налоговое и административное регулирование, а также активное содействие интеграции предприятий в международные цепочки добавленной стоимости.

В целом, укрепление инвестиционного потенциала МСП является ключевым условием для устойчивого экономического развития страны, формирования конкурентоспособной экономики и обеспечения занятости населения. Государственная политика, ориентированная на стимулирование, ПИИ и поддержку предпринимательства, позволит Кыргызстану не только преодолевать последствия глобальных кризисов, но и создавать условия для долгосрочного роста и интеграции в региональную и мировую экономику.

Список использованной литературы:

1. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Статистический ежегодник Кыргызской Республики 2019–2023 гг. – Бишкек: НСК КР, 2024. – URL: <https://stat.kg/ru/>
2. Малое и среднее предпринимательство в Кыргызской Республике: 2019-2023, Бишкек, Нацстатком Кыргызской Республики, 2024 – 212 с.
3. Министерство экономики и коммерции Кыргызской Республики. Отчёт о состоянии и развитии малого и среднего предпринимательства за 2019–2023 гг. – Бишкек, 2024. – URL: <https://mineconom.gov.kg/ru>
4. Всемирный банк. World Development Indicators Database. – Washington, DC, 2024. – URL: <https://databank.worldbank.org/>
5. OECD. Foreign Direct Investment Statistics: Data, Analysis and Forecasts. – Paris: OECD Publishing, 2024. – URL: <https://www.oecd.org/investment/statistics.htm>
6. UNCTAD. World Investment Report 2024: Investing in Sustainable Value Chains. – Geneva: United Nations, 2024. – URL: <https://unctad.org/wir>.

УДК 318.14(575.2)
ГРНТИ 06.52.15; 14.35.07

© Бексултанов Азисбек Абдилкариевич

ORCID: 0000-0001-9116-0875

д. э. н., профессор

НИУ КЭУ им. М. Рыскулбекова

© Амеркулова Жибек Джумашевна

ORCID: 0009-0006-5416-167X

старший преподаватель Института Экономики и Менеджмента

КГУ им. И. Арабаева

Сулайманова Рахат Турганбаевна

ORCID: 0009-0007-4173-9556

Преподаватель Института Экономики и Менеджмента

КГУ им. И. Арабаева, Кыргызская Республика, г.Бишкек

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Аннотация: В статье исследуется современное состояние системы высшего образования в Кыргызской Республике. Особое внимание уделено роли государственных и частных высших учебных заведений в образовательной структуре страны. Проведен анализ численности студентов, обучающихся по очной и дистанционной формам, а также рассмотрено территориальное распределение вузов по регионам.

Отдельно проанализированы особенности функционирования филиалов зарубежных вузов, представленных на территории Кыргызстана. Описана организационная структура высших учебных заведений, а также цели и задачи внедрения Болонской системы образования. Рассматривается процесс перехода на двухуровневую модель подготовки специалистов (бакалавриат и магистратура), а также обозначены основные перспективы развития высшего образования в Кыргызской Республике.

Ключевые слова: высшее образование, государственные и частные вузы, Болонская система, двухуровневая система образования, бакалавриат, магистратура, дистанционное обучение, региональное распределение вузов, иностранные вузы, образовательная политика, человеческий капитал, перспективы развития образования.

© Beksultanov Azisbek Abdilkarievich

ORCID: 0000-0001-9116-0875

Doctor of Economics Sciences, Professor

Kyrgyz Economic Research University named after M. Ryskulbekova

© Amerkulova Zhibek Djumashevna

ORCID: 0009-0006-5416-167X

senior lecturer Institute of Economics and Management

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

Sulaimanova Rakhat Turganbaevna

ORCID: 0009-0007-4173-9556

senior lecturer Institute of Economics and Management

Kyrgyz State University named after I. Arabaev, Kyrgyz Republic, Bishkek

ANALYSIS OF THE CURRENT STATE AND DEVELOPMENT TRENDS OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Annotation: The article examines the current state of the higher education system in the Kyrgyz Republic. Particular attention is paid to the role of public and private higher education institutions in the educational structure of the country. An analysis of the number of students studying full-time and distance learning is conducted, and the territorial distribution of universities by region is considered.

The features of functioning of branches of foreign universities represented in Kyrgyzstan are analyzed separately. The organizational structure of higher education institutions, as well as the goals and objectives of the implementation of the Bologna education system are described.

The process of transition to a two-level model of training specialists (bachelor's and master's degrees) is considered, and the main prospects for the development of higher education in the Kyrgyz Republic are outlined.

Key words: higher education, public and private universities, Bologna system, two-tier education system, bachelor's degree, master's degree, distance learning, regional distribution of universities, foreign universities, educational policy, human capital, prospects for the development of education.

Важной тенденцией развития современного высшего профессионального образования Кыргызстана является интеграция в мировое образовательное пространство, в том числе в единое Европейское пространство посредством присоединения к Болонскому процессу, одним из основополагающих приоритетов которого, является качество образования.

Следовательно, обязательным условием интеграции вузов Кыргызской Республики в мировое образовательное пространство становится достижение требуемого качества высшего образования [1]. В этой связи возникает необходимость определения новых научно-теоретических подходов исследования интеграционных процессов в современной системе высшего образования, где они рассматриваются одним из основных факторов повышения качества подготовки кадров.

Система высшего профессионального образования Кыргызской республики молода по сравнению с Европейскими странами, она зародилась в конце первой трети прошлого столетия и выросла на традициях российской, советской высшей школы и знаниевой парадигме образования.

Высшее образование Кыргызской Республики представляет собой сеть из 89 высших профессиональных заведений, из которых 33 государственных и 56 частных учебных заведений (рисунок 1).

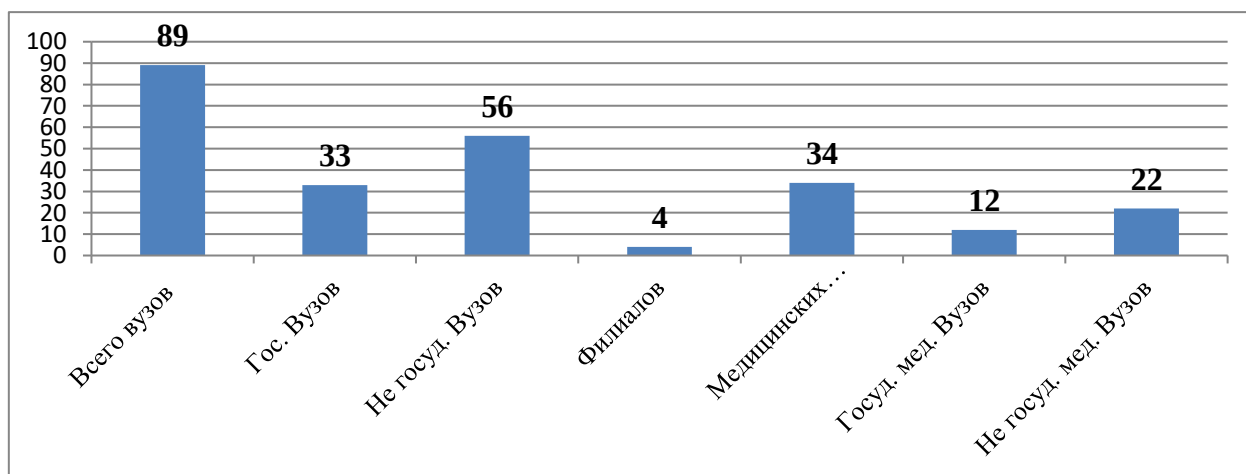


Рисунок 1 – Высшие учебные заведения КР

На основе предоставленных данных можно сделать следующие наблюдения и выводы о распределении высших учебных заведений по регионам (Рис. 2):

В Кыргызстане насчитывается **89 вузов**, из них: 33 - государственные, 56 - частные. Это означает, что частные вузы преобладают, составляя **примерно 63%** от общего числа [2].

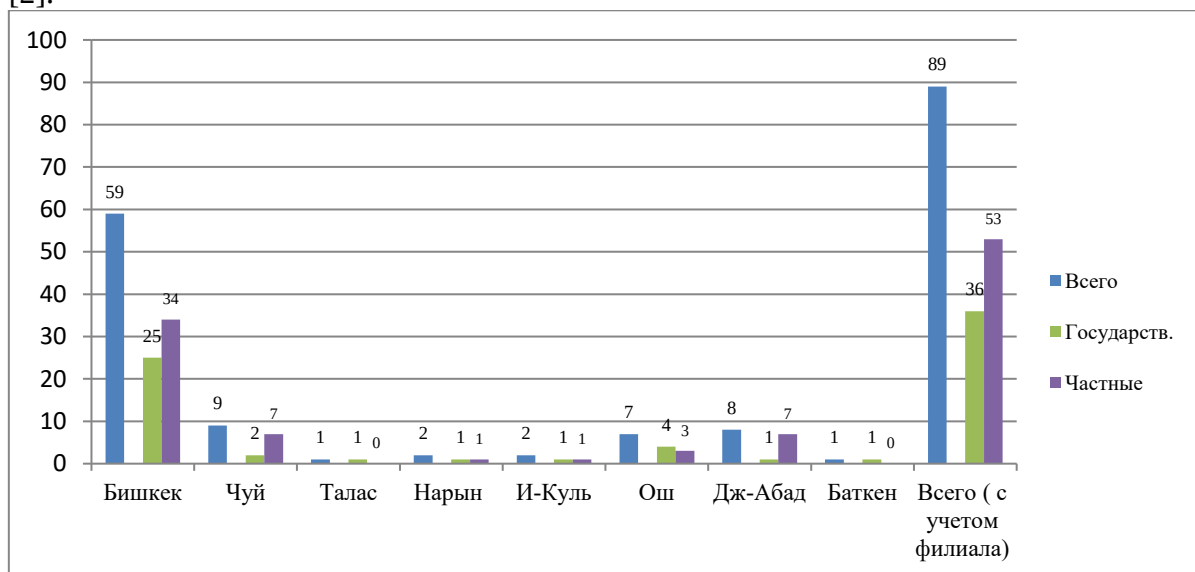


Рисунок 2 – Анализ распределения вузов по регионам Кыргызстана

В столице сосредоточено **59 вузов**, что составляет **две трети (66%)** всех вузов. Из них **25** — государственные, **34** — частные [3, с. 175].

Это указывает на высокую концентрацию образовательных учреждений в Бишкеке и, вероятно, на наличие лучшей инфраструктуры и спроса на образование.

Доля частных вузов велика в ряде регионов:

— **Чуйская область** - из 9 вузов только 2 государственные, остальные 7 - частные.

— В Джалал-Абадской области зафиксировано значительное доминирование частных учреждений в структуре высшего образования: из восьми действующих вузов семь представлены частным сектором, тогда как лишь одно учреждение имеет государственный статус.

Это указывает на значительную активность частного сектора в системе высшего образования указанных регионов, что, с одной стороны, способствует росту разнообразия образовательных программ и повышению доступности обучения, но, с другой стороны, может создавать риски, связанные с обеспечением качества образования и необходимостью усиления механизмов его регулирования [4, с. 565].

Преобладание государственных вузов:

— в **Таласе** и **Баткене** - по одному вузу, оба государственные.

— в **Ошской области** - из 7 вузов **4** - государственные, **3** - частные, то есть преобладает государственный сектор.

Это может свидетельствовать о том, что в некоторых менее экономически развитых регионах частные вузы пока менее активны или не представлены вовсе.

Регионы с минимальным числом вузов:

— **Талас, Баткен, Нарын, Иссык-Куль** - по 1–2 вуза в регионе.

Это указывает на **низкую доступность высшего образования** на местах и вероятную необходимость **развития вузовской сети** или создания филиалов.

Система высшего образования Кыргызстана **чрезмерно централизована**: значительное большинство вузов сосредоточено в Бишкеке. В **отдалённых регионах** доступ к высшему образованию ограничен, и здесь требуется государственная поддержка и развитие региональной сети вузов [5, с. 151].

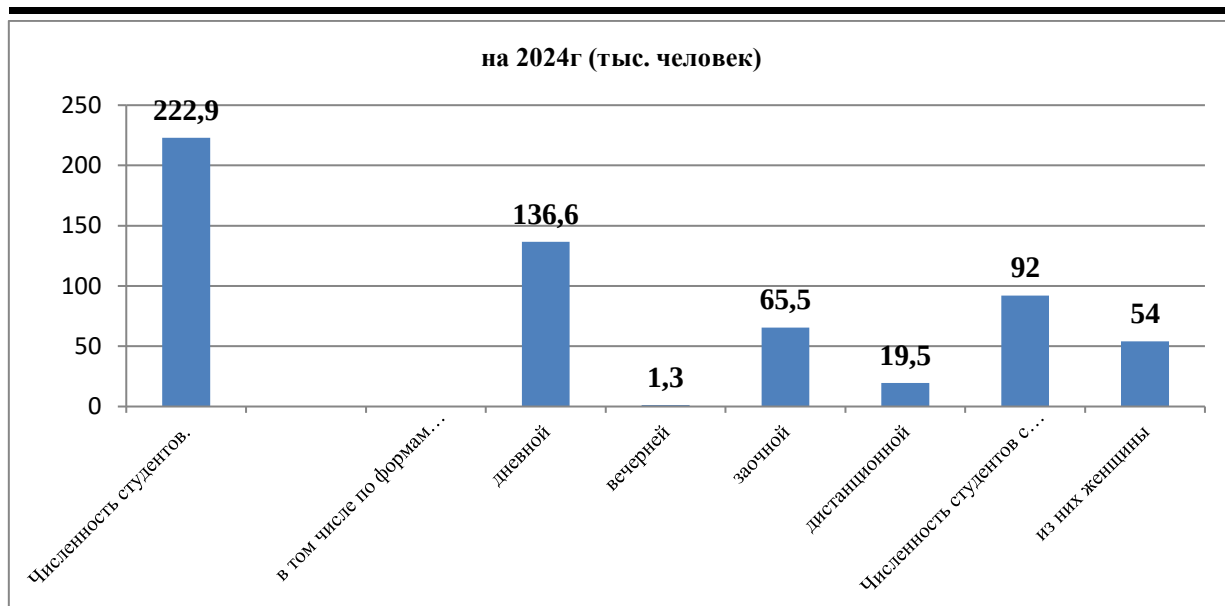


Рисунок 3 – Численность студентов

На 1 января 2024 года численность студентов составило 222,9 - тыс. человек. Из них дневной - 136,6 тыс. человек, вечерний - 1,3 тыс. человек, заочной – 65,5 тыс. человек, дистанционный – 19,5 тыс. человек.

В государственных вузах наряду с госзаказом проводится обучение на платной основе. По данным на 2024 год, по этой форме обучалось свыше 193,9 тыс. человек, что составляет 87% от общего контингента студентов. Из них по заочной форме обучалось около 65,5 тыс. человек (29,4%), по вечерней форме - 1,3 тыс. человек (0,6%), по заочной форме обучалось – 19,5 тыс. человек (8,7%) [6, с. 4].

Частные вузы в сфере высшего профессионального образования за последние годы заметно повысили свою роль и обучают 14,5% от общей численности студентов 2024 года.

Систему высшего профессионального образования Кыргызской Республики образуют высшие учебные заведения трех типов: университет, академия, специализированный вуз, (институт), которые реализуют программы высшего и послевузовского образования по широкому спектру направлений (специальностей) подготовки; выполняет фундаментальные и прикладные исследования по широкому спектру наук; осуществляет подготовку, переподготовку специалистов, повышение квалификации работников с высшим образованием, а также подготовку научных и научно-педагогических работников (кандидатов и докторов наук); является научным и научно-методическим центром по профилю своей деятельности. [7, с. 656].

Практически в каждом вузе функционируют различного рода структурные подразделения в виде институтов, центров, филиалов и т.п. Высшие учебные заведения Кыргызской Республики ведут обучение по образовательно-профессиональным программам бакалавриата, магистратуры и специалиста, а также аспирантуры и докторантуры (рис.4).

С 2011 года большинство вузов КР перешли на двухуровневую систему.

Акцент на соответствие образовательных программ международным стандартам.

Создаются условия для интеграции с европейскими и азиатскими образовательными системами

Внедрение двухуровневой структуры высшего образования является одним из результатов внедрения принципов Болонского процесса в республике, но вопрос о дальнейшем переходе на трехуровневую систему высшего образования стоит открытым. Для интеграционных процессов в области высшего образования в мировое образовательное пространство необходимо преобразование высшего профессионального образования в КР.

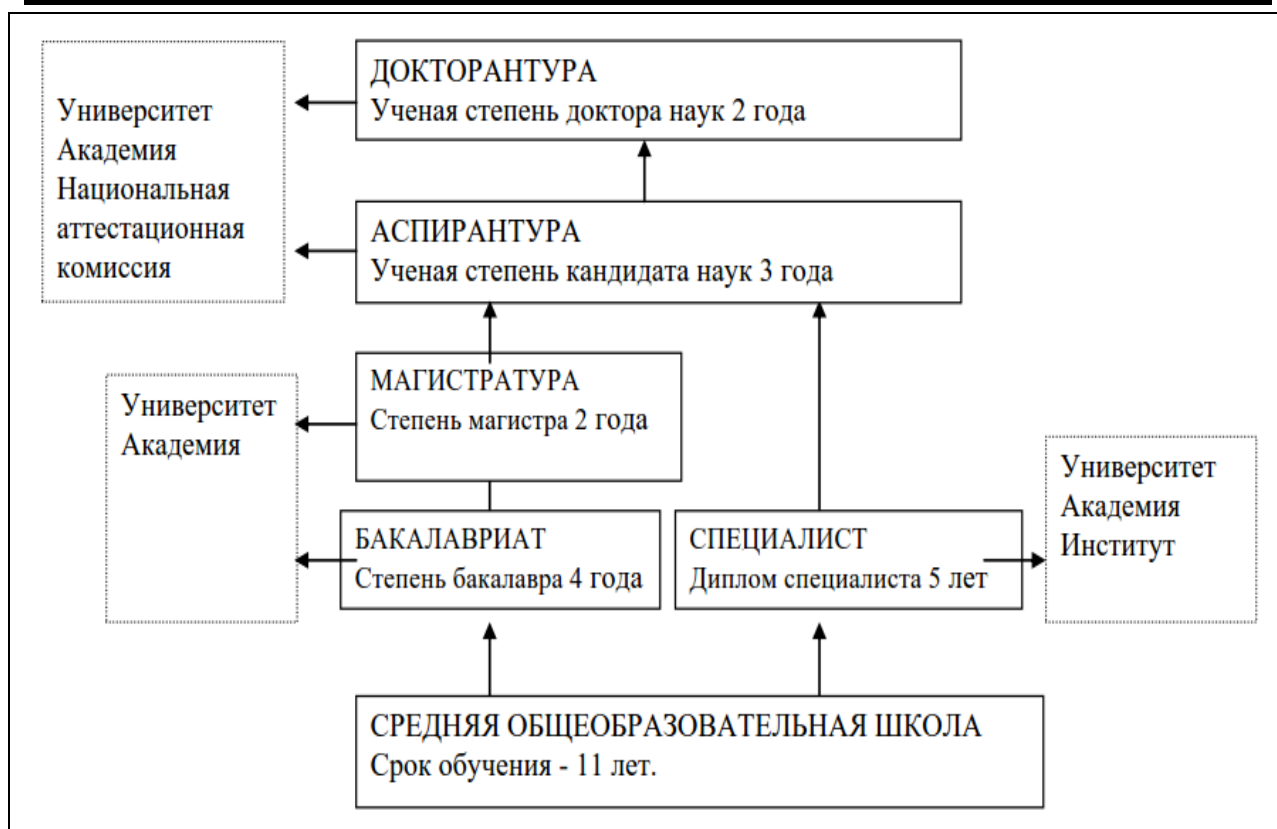


Рисунок 4 – Схема высшего профессионального образования Кыргызской Республики

Для обеспечения введения и реализации многоуровневой системы высшего образования разработаны и введены в действие государственные образовательные стандарты «Высшее образование. Общие требования» для магистров и бакалавров, и государственный Классификатор направлений бакалавров, магистров и специальностей высшего профессионального образования [8, с. 98].

В целях интеграции образовательных систем различных стран в республике созданы восемь межгосударственных высших учебных заведений (двойного подчинения): Кыргызско-Российский (Славянский) университет; Кыргызско-Узбекский университет; Кыргызско-Турецкий университет имени Манаса; Американский университет в Центральной Азии (частный вуз); Кыргызско-Российская академия образования (частный вуз); Восточный университет (частный вуз); Международный университет Ала-Тоо (Турция, частный вуз); Университет Агахана (частный вуз). Функционируют также 10 филиалов вузов стран СНГ.

Анализ современного состояния системы образования Кыргызской Республики свидетельствует о наличии многочисленных проблем, сдерживающих поступательное развитие на пути к качественному образованию [9, с. 23].

Государственные расходы на образование в 2024 году составили приблизительно 83,9 млрд сомов, что находится на сопоставимом уровне с 2023 годом; при этом внутри сектора наблюдаются изменения в приоритетах распределения средств. Доля государственного финансирования остаётся существенной для государственных вузов, но устойчивость сектора требует диверсификации источников доходов (платное обучение, гранты, коммерческая деятельность).

В последние годы в Кыргызской Республике приняты и корректируются ключевые нормативные акты в сфере образования: новый Закон «Об образовании» и последующие изменения, направленные на модернизацию управления образованием, качества программ и взаимодействия с рынком труда. Эти правовые изменения создают площадку для системных реформ ВПО.

Международные организации и финансовые институты оказывают поддержку реформам: так, в 2024 г. Всемирный банк одобрил кредит в размере 25 млн долларов США на проект повышения качества высшего образования и инноваций в Кыргызстане, что свидетельствует о заинтересованности международного сообщества в трансформации сектора.

Современная ситуация характеризуется постоянным отставанием системы образования страны не только от мировых потребностей, но и потребностей самого кыргызстанского общества. Поэтому необходимый ответ на данный вызов может лежать только в плоскости реформирования системы образования.

Внедрение двухуровневой структуры высшего образования является одним из результатов внедрения принципов Болонского процесса в республике, но вопрос о дальнейшем переходе на трехуровневую систему высшего образования остается открытым, так как для интеграционных процессов в области высшего образования в мировое образовательное пространство необходимо изменение высшего профессионального образования в Кыргызстане.

Основными тенденциями и развития являются

1. Движение в сторону измеримых показателей качества и результативности. Акцент смещается от количественного роста (число студентов) к повышению качества обучения, внедрению КРІ и результат-ориентированному бюджетированию.
2. Цифровизация образовательных и управленческих процессов. Развиваются электронные платформы, цифровые информационные системы и инструменты дистанционного обучения, что ускорило трансформацию учебного процесса после пандемии и в ответ на требования рынка труда.
3. Повышение роли внешнего финансирования и партнёрств. Расширение участия международных доноров, грантовых программ и частно-государственного взаимодействия для поддержки НИР, инфраструктуры и прикладных программ.
4. Усиление регуляторных инициатив. Обновлённая нормативная база направлена на повышение прозрачности, аккредитации программ и учёт потребностей работодателей при формировании учебных планов.
5. Дисбаланс между регионами и центром; вызовы равного доступа. Сохранение различий в ресурсной обеспеченности и качестве программ между столичными и региональными университетами требует целенаправленных мер по выравниванию.

Основные проблемы и вызовы

- Ограниченность устойчивых бюджетных источников и уязвимость при макроэкономических шоках.
- Низкая интеграция образования с потребностями рынка труда, что приводит к несоответствию компетенций выпускников.
- Неравномерное распределение кадров и инфраструктуры между регионами.
- Недостаточная система внутренних стимулов к инновациям и коммерциализации НИР.
- Неоднородность качества преподавания и академических стандартов, требующая усиления систем аккредитации и контроля.

Высшее образование в перспективе должно руководствоваться рыночными принципами с применением механизма государственных заказов.

Этот механизм должен быть основан на исследованиях, которые должны выявлять состояние рынка и самой системы образования, а также отслеживать тенденции развития экономической и других сфер жизни для адекватного реагирования и внесения изменений в систему образования с учетом перспектив развития страны.

Высшее профессиональное образование Кыргызстана находится в состоянии трансформации: обновляется нормативная база, появляются международные проекты и усиливается внимание к качеству и результативности. Виден тренд на реформирование,

модернизацию, интернационализацию — попытки уйти от старой модели «диплом любой ценой» к более конкурентоспособной, качественной, гибкой системе образования.

При одновременных бюджетных ограничениях ключ к устойчивому развитию лежит через структурные реформы финансирования, цифровизацию, усиление связей с рынком труда и развитие институциональной автономии вузов. Реализация этих мер потребует согласованных действий государственных органов, академического сообщества и международных партнёров.

Список литературы:

1. Закон Кыргызской Республики от 11 августа 2023 года N 179 «Об образовании» – <https://cbd.minjust.gov.kg/1216/edition/1274180/ru> [Электронный ресурс].
2. ГОС ВПО, СПО – <https://edu.gov.kg/organizations/5/pages/21/> [Электронный ресурс].
3. Бексултанов, А. А. Анализ финансово-экономического, хозяйственного учета в государственных учреждениях / А. А. Бексултанов, Т. А. Тагаев // Вестник Кыргызского государственного университета строительства, транспорта и архитектуры им. Н.Исанова. – 2020. – № 1(67). – С. 175-180. – DOI 10.35803/1694-5298.2020.1.175-180. – EDN DGUXZD.
4. Албанбаева, Д. О. Эффективное стратегическое управление вузами Кыргызстана через мониторинг и системы обеспечения качества [Текст] / Д. О. Албанбаева, Ж. Д. Амеркулова, А. Ж. Шаршеева // Бюллетень науки и практики. – 2024. – Т. 10, № 12. – С. 565-577. – DOI 10.33619/2414-2948/109/75. – EDN BKJDCP.
5. Амеркулова, Ж. Д. Применение кейс ситуаций в изучении учетных дисциплин [Текст] / Ж. Д. Амеркулова // М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин кабарлары. – 2022. – № 2(55). – С. 151-153. – EDN RGLOHM.
6. Албанбаева, Д. О. Оценка жизненных перспектив будущих абитуриентов вуза: анализ до и после поступления [Текст] / Д. О. Албанбаева // Известия института педагогики и психологии образования. – 2023. – № 4. – С. 4-26. – EDN SVCVWI.
7. Амеркулова, Ж. Д. Принципы реализации зеленой экономики в воспитании молодежи [Текст] / Ж. Д. Амеркулова, А. Ж. Шаршеева, М. С. Умурзаков // Вестник Кыргызского государственного университета имени И. Арабаева. – 2024. – № 4-2. – С. 656-663. – DOI 10.33514/1694-7851-2024-4/2-656-663. – EDN QMKTPN.
8. Албанбаева, Д. О. Удовлетворенность выпускников КГУ им. И. Арабаева качеством образования как путеводитель оптимизации образовательного процесс [Текст] / Д. О. Албанбаева // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 98-1. – С. 24-30. – DOI 10.18411/trnio-06-2023-07. – EDN NVFICS.



УДК 338.3, 338.4
ГРНТИ 06.81.19, 06.81.85
ВАК 5.2.6.

Демидова Елена Алексеевна

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

ЗНАЧЕНИЕ СВОЕВРЕМЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫРУЧКИ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Аннотация: в статье представлены результаты изучения вопроса, связанного со значимостью получения предприятием выручки от реализации продукции в плановые сроки. Изучен механизм и причины, которые приводят к возникновению несвоевременных платежей, показана роль предприятия-продавца и покупателей. Автором акцентируется внимание на значимости внутренних процессов предприятия в вопросе отгрузки и оформления продаж продукции, на необходимости повышать эффективность взаимодействия с покупателями.

Ключевые слова: финансовые результаты, выручка от реализации, покупатели продукции, оплата продукции, производственное предприятие.

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

THE IMPORTANCE OF RECEIVING REVENUE FROM REALIZATION BY PRODUCTION ENTERPRISES

Abstract: The article presents the results of studying the issue related to the importance of the enterprise receiving revenue from the sale of products on time. The mechanism and causes of late payments are studied, and the role of the seller and buyers is shown. The author emphasizes the importance of the enterprise's internal processes in terms of shipping and processing sales, and the need to improve the efficiency of interaction with customers.

Keywords: financial results, sales revenue, product buyers, product payment, production enterprise.

Для промышленных предприятий объем выручки от реализации продукции является одним из результатов деятельности. Он прямым образом зависит от объема производства продукции, но одним из факторов, влияющих на выполнение плана реализации продукции, является своевременность расчетов с покупателями. Поэтому финансовый отдел предприятия должен контролировать поступления денежных средств от покупателей, выявлять причины задержки платежей. Основными из них могут быть: увеличение длительности документооборота вследствие применения других форм расчетов; нарушение сроков и порядка расчетов, в частности, задержка в предъявлении предприятиями-поставщиками в банк информации, полученной от покупателей об оплате за отпущенную продукцию.

В случаях задержки в поступлении средств от покупателей финансовые работники должны принимать необходимые меры к быстрейшему возмещению задолженности. В процессе анализа необходимо установить, своевременно ли принимались предприятием меры к недисциплинированным покупателям.

Отклонение фактической выручки от планируемой за тот или иной день обуславливается или непоступлением средств в предусмотренный срок по различным

причинам, или отказами (полными и частичными) покупателей от оплаты счетов. Заявления об отказах от акцепта счетов за отгруженную продукцию, поступающие в финансовый отдел, фиксируются в специальных регистрах по учету отгрузки и поступления платежей от покупателей. После регистрации заявления передают соответствующему отделу или службе. Если отказ поступил в результате ошибки при выписке счета покупателю, то финансовый отдел исправляет ошибку и в графе «Результат рассмотрения отказа» указывает номер и дату документа, в котором исправлена ошибка в оплате суммы отказа.

Когда в отказе повинны другие отделы, службы или производственные единицы, заявления передаются им. Они в течение установленного срока должны отчитаться перед финансовым отделом. Если этот срок нарушается, финансовый отдел предъявляет соответствующему подразделению штрафную санкцию (установленную администрацией предприятия). Меры материального и морального воздействия должны применяться и к работникам финансового отдела, несвоевременно передавшим заявления об отказе от акцепта соответствующим подразделениям или не исправившим в установленный срок собственную ошибку.

Успешное выполнение планов реализации продукции в значительной степени зависит от того, кто занимается организацией управления реализацией. Финансисты предприятий больше внимания обращают не на выполнение плана по объему реализации, а на поступление выручки от реализации в суммах, обеспечивающих полное и своевременное выполнение платежных обязательств: по заработной плате, платежам в бюджет, поставщикам, банку.

Показатель реализации является директивным, поэтому его планируют во всех звеньях плановые службы (при участии финансовых отделов). Контроль за выполнением объема реализации продукции, оперативный учет и анализ выполнения плана, поступления выручки и выявление отрицательных отклонений в выполнении плана реализации осуществляет финансовый отдел. Поэтому оперативную информацию руководству всех звеньев управления о ходе выполнения планов реализации продукции в денежном выражении представляет финансовый отдел. По мере надобности к организации и оперативному управлению процессом реализации финансовый отдел может привлекать и другие службы: отдел сбыта, юридический, бухгалтерию и т. д.

Однако, финансовые отделы под разными предлогами стараются переложить повседневный контроль и ответственность за выполнение плана реализации продукции на производственные службы. Такая позиция в целом неправильна, поскольку финансисты не могут уклоняться от ведущей роли в управлении процессом реализации хотя бы потому, что своевременное и полное выполнение плана реализации является основой финансового благополучия, основной предпосылкой выполнения плана по прибыли, рентабельности и другим финансовым показателям.

Для оперативного анализа и принятия соответствующих решений необходимы такие данные: плановый и фактический выпуск товарной продукции; плановая и фактическая ритмичность выпуска товарной продукции; плановый и фактический график отгрузки продукции покупателям; плановый и фактический ассортимент реализованной продукции; суммы просроченной задолженности покупателей за отгруженную продукцию. Она может свидетельствовать как о резервах производства, не выявленных в процессе планирования, так и об эффективной работе коллектива предприятия.

Следует отметить, что выполнение плана реализации продукции часто не зависит от самого предприятия-поставщика. Часто предприятие, своевременно отгрузившее продукцию, не выполняет план по реализации только из-за несвоевременных платежей покупателей.

Предприятиям целесообразнее устанавливать план поставок продукции вместо плана реализации, а в случае обоснованного отказа покупателя от оплаты корректировать выполнение плана. Это позволило бы улучшить финансовое состояние предприятий и не ставить его в полную зависимость от платежной способности покупателей.

Усиление контроля за ходом выполнения хозяйственных договоров требует налаживания строгого и точного учета и оперативного анализа выполнения планов не только по общему объему реализации, но и, в первую очередь, по объему отгрузки продукции по всей номенклатуре и ассортименту в соответствии с договорами, заказами и нарядами.

Список используемых источников:

1. Абдукаримов, И. Т. Финансово-экономический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организаций (анализ деловой активности): учебное пособие / И. Т. Абдукаримов, М. В. Беспалов. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 320 с.
2. Анализ финансовой отчетности: учебник / под ред. М.А. Вахрушиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 434 с.
3. Финансовый анализ: учебное пособие / под общ. ред. Н. С. Пионткевич. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2024. – 192 с.



УДК 338.45, 658
ГРНТИ 06.54.01, 06.81.30
ВАК 5.2.6.

Демидова Елена Алексеевна

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

ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: в статье изучен вопрос оценки производственной мощности предприятия, рассмотрены существующие подходы к оценке ее величины. Изучен примерный перечень возможных показателей, применимых для оценки мощности производства. Автором акцентируется внимание на последовательности этапов планирования мощности при вводе новых объектов, приведены примеры расчета величины производственной мощности предприятия.

Ключевые слова: производственное предприятие, производственная мощность, основные фонды, технологический процесс, выпуск продукции.

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

APPROACH TO ASSESSING THE PRODUCTION CAPACITY OF AN ENTERPRISE

Abstract: The article examines the issue of assessing the production capacity of an enterprise and considers existing approaches to assessing its value. It also provides an approximate list of possible indicators that can be used to assess production capacity. The author emphasizes the importance of following a specific sequence of steps when planning the capacity of new facilities and provides examples of calculating the production capacity of an enterprise.

Keywords: production enterprise, production capacity, fixed assets, technological process, output.

Производственную мощность предприятия в значительной степени определяют по мощности основных промышленно-производственных фондов. Под производственной мощностью промышленного предприятия понимается максимально возможный годовой выпуск продукции (или добычи, переработки сырья) в номенклатуре, ассортименте и качестве при полном использовании оборудования и площадей с учетом применения передовой технологии, улучшения организации труда и производства.

Производственная мощность является расчетной величиной. Она определяется на основе методических указаний и основных положений, единых для предприятий всех отраслей промышленности и конкретизированных в отраслевых методиках и инструкциях.

Приведем примеры основных показателей, характеризующих производственную мощность предприятия:

- производственная мощность по выпуску продукции: в оптовых ценах предприятия; по себестоимости; по нормативной чистой продукции;
- отношение основных производственных фондов к сметной стоимости их по проекту;
- среднегодовой коэффициент использования производственной мощности;
- количество единиц установленного оборудования: всего, в том числе принятого для расчета мощности;
- коэффициент загрузки оборудования, принятого для расчета мощности;

- установленная мощность приемников электроэнергии, кВт;
- расход электроэнергии на производственные цели, кВт-ч;
- общая площадь цехов (без бытовых помещений);
- фондоемкость;
- энерговооруженность производства (установленная мощность приемников электроэнергии на 1000 руб. основных производственных фондов), кВт;
- энергоемкость продукции (количество потребляемой электроэнергии на 1 руб. выпуска продукции), кВт-ч.

Производственная мощность рассчитывается по всей номенклатуре продукции, выпускаемой предприятием, реже определяется по одному или нескольким видам продукции, которые принимаются за единицу. При этом учитывается всё закрепленное за предприятием оборудование, в том числе и бездействующее, но исключаются резервные (в пределах норматива) средства труда, а также средства труда, находящиеся в ведении технических служб предприятия.

Порядок планирования ввода в действие новых производственных мощностей может быть следующим:

а) рассчитывается объем продукции, выпуск которой не может быть достигнут на действующих производственных мощностях и требует новых (дополнительных) мощностей. Расчет производится посредством вычитания объема продукции, которая будет получена на действующих производственных мощностях, из общего планируемого выпуска объема продукции;

б) по годам определяется среднегодовая вводимая производственная мощность M_n , которая требуется для выпуска запланированного объема продукции:

$$M_n = \frac{\Delta B - \sum V_{пп}}{q_{исп}}, \quad (1)$$

где ΔB - объем продукции, который не может быть получен в действующих ценах на начало планируемого периода производственных мощностей (сравнительно с намеченным уровнем производства) и для производства, которой необходим ввод в действие новых мощностей (в отраслях, где единицы измерения производства продукции не совпадают с единицей измерения мощности, показатели мощности должны быть приведены в сопоставимые условия);

$V_{пп}$ – объем продукции, получаемой в планируемом году с производственных мощностей, введенных в действие в предыдущие годы;

$q_{исп}$ - коэффициент использования вводимых в действие новых производственных мощностей соответственно утвержденным отраслевым нормативам.

в) определяется полная величина вводимых в действие новых (дополнительных) производственных мощностей;

г) по каждому году отдельно рассчитывается коэффициент использования вводимых в действие новых (дополнительных) производственных мощностей посредством деления планируемого объема выпуска продукции на среднегодовую величину введенных новых мощностей.

Расчет производственной мощности структурных подразделений предприятия (производств, цехов, участков) обуславливается их отраслевыми особенностями, составом и характеристикой основных фондов, организацией производственных процессов.

Например, применительно к машиностроению и металлообработке базой расчета производственной мощности цехов с преобладающим удельным весом стоимости производственного оборудования в общей стоимости основных фондов является производственное оборудование. Указанное оборудование группируется по структурным подразделениям предприятия, а внутри них собирается в группы по признаку технологической взаимозаменяемости. На поточных линиях оборудование группируется в порядке последовательности выполнения технологических операций. Отдельно рассматриваются уникальные средства труда.

Производственная мощность структурных подразделений предприятия в этом случае выражается отношением действительного (рабочего) фонда времени работы оборудования цеха, участка к прогрессивной трудоемкости, соответствующей годовой расчетной производственной программы. Если удельный вес стоимости оборудования в общей стоимости основных фондов незначителен, то базой расчета производственной мощности являются производственные площади.

В механических цехах объектами расчета производственной мощности являются:

— технологические участки, т. е. участки, где выполняются однородные технологические операции (первичными звеньями расчета производственной мощности служат группы взаимозаменяемого оборудования);

— предметно-замкнутые участки (первичными звеньями служат группы взаимозаменяемого оборудования; если на участке имеются специальные или специализированные станки, то расчет ведется по ним, так как закрепленные за ними операции не могут быть выполнены на другом оборудовании);

— прямоточные (несинхронизированные) линии (расчет ведется по комплексу оборудования поточной линии - по такту ее работы);

— автоматические поточные линии (за основу расчета принимается комплекс оборудования поточной линии по паспортным данным ее производительности).

Производственная мощность литейных, формовочных и сборочных цехов определяется в зависимости от наличных производственных площадей и их использования:

$$M_{ц} = \frac{P \cdot \Phi \varepsilon}{t_{км}} \quad M_{ц} = \frac{P \cdot \Phi \varepsilon \cdot B}{t_{км}}, \quad (2)$$

где $M_{ц}$ - производственная мощность литейных, формовочных, сборочных цехов, шт., т (кг);

P - полезная площадь цеха, m^2 ;

$\Phi \varepsilon$ - эффективный фонд времени использования площади;

$t_{км}$ - показатель, определяемый умножением площади, необходимой для изготовления единицы продукции (в m^2), на календарное время изготовления единицы этой продукции при условии применения прогрессивных норм ее изготовления;

B - масса (или средняя масса) одного изделия, т (кг).

Таким образом, расчетная производственная мощность предприятия может быть определена на основе широкого состава параметров, выбор которых зависит в первую очередь от специфики отрасли, от особенностей организации производства, от номенклатуры выпускаемой продукции и т.д.

Список используемых источников:

1. Абсалямова, А. А. Повышение эффективности использования производственной мощности предприятия при цифровизации производства / А. А. Абсалямова, О. Ю. Ханова // VI Молодежный научный форум "Уфимский гуманитарный научный форум". "Региональные тренды экономического развития": Сборник статей Международной научно-практической конференции, Уфа, 11 апреля 2024 года. – Уфа: Академия наук Республики Башкортостан, 2024. – С. 8-11. – EDN ZBKXMG.
2. Веретехин, А. В. Производственная мощность как фактор развития предприятия / А. В. Веретехин // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. – 2019. – № 2(20). – С. 49-53. – EDN PVUPGS.
3. Шапошникова, Е. А. Производственная мощность и пути улучшения ее использования на предприятии / Е. А. Шапошникова, М. И. Юсупов // Наука и производство Урала. – 2024. – Т. 20. – С. 134-136. – EDN ASETOP.



УДК 338.45, 65.06
ГРНТИ 06.71.03
ВАК 5.2.6.

Демидова Елена Алексеевна

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

ФИЗИЧЕСКИЙ И МОРАЛЬНЫЙ ИЗНОС ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

Аннотация: в статье представлены результаты изучения вопроса, связанного с экономической сущностью физического и морального износов основных фондов производственных предприятий. Изучены особенности возникновения износов, их классификация, факторы, оказывающие влияние по ускорение износа, способы оценки величины износа. Автором акцентируется внимание на значимости оценки величины износа основных производственных фондов с учетом отраслевых особенностей предприятия.

Ключевые слова: производственное предприятие, физический износ, моральный износ, основные фонды, оценка износа.

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

PHYSICAL AND MORAL DETERIORATION OF FIXED ASSETS

Abstract: The article presents the results of studying the issue related to the economic essence of physical and moral depreciation of fixed assets of industrial enterprises. The features of the occurrence of wear, their classification, factors influencing the acceleration of wear, and methods for estimating the amount of wear are studied. The author focuses on the importance of assessing the depreciation of fixed assets, taking into account the industry characteristics of the enterprise.

Keywords: manufacturing enterprise, physical wear and tear, moral wear and tear, fixed assets, depreciation assessment.

В процессе использования основные промышленно-производственные фонды постепенно изнашиваются, приходят в негодность, устаревают. С течением времени у металлов и их сплавов появляется так называемая усталость, снижающая предел прочности деталей вследствие возникновения в них микроскопических трещин. Это усталостный износ. Возникает он при длительных переменных напряжениях. Если напряжение действует постоянно, наблюдается ползучесть металлов. Для силовых машин и оборудования характерен износ, проявляющийся в ухудшении электрических (энергетических) показателей. С течением времени падает емкость аккумуляторов, снижается мощность генераторов. Выгорают контакты, уменьшается величина пробивного напряжения.

Основные фонды изнашиваются не только в процессе эксплуатации, но и тогда, когда они бездействуют. Физический износ возникает в результате естественных физико-химических воздействий. Материальный объект может изнашиваться, даже когда он не используется: окисляясь кислородом воздуха, ржавеют железо, сталь, корродирует алюминий. Налицо природное физико-химическое воздействие, постепенно разрушающее металл. Размеры его весьма значительны. Ржавчина уносит ежегодно металл, равный трети

выплавляемых металлов и сплавов. Средний срок «жизни» железных изделий составляет менее 35 лет. Ржавление и коррозия могут захватывать и работающие объекты, но в этих случаях размеры износа, как правило, наблюдаются меньшие.

Изнашивание оборудования, происходящее от его неупотребления, называется физическим износом второго рода. Наиболее ярко оно проявляется, когда существует систематическое недоиспользование средств труда, обусловливаемое недогрузкой производственных мощностей. Коэффициент (процент) износа инструмента, производственного и хозяйственного инвентаря и принадлежностей определяется путем сопоставления времени фактической эксплуатации со средним нормативным (по нормам амортизационных отчислений) сроком службы.

Известную трудность при этом вызывает определение среднего срока службы объектов и связанного с ним предполагаемого остаточного срока службы. Отдельно учитываются детали, износ которых периодически компенсируется специальными устройствами: регулируемыми болтами, пробками, гайками, снятием прокладок (или установкой их, как у направляющих станин и суппорта), подтягиванием креплений и т.д. При этом основным недостатком экспертной оценки является ее субъективный характер. Многочисленность и компетентность комиссии снижает влияние субъективности, но не ликвидирует ее. Большое значение в рассматриваемом аспекте может иметь диагностирование технического состояния, в процессе которого производятся: замеры износа сопряженных деталей оборудования.

На основании вышеуказанного осуществляется косвенное измерение физического, износа:

$$\Phi = \frac{П_{п}-П_{н}}{П_{п}} * 100, \quad (1)$$

где Φ — физический износ объекта;

$П_{п}$ - производительность (мощность) объекта по паспортным данным;

$П_{н}$ - производительность (мощность) объекта в настоящее время.

Наряду с материальным износом основные промышленно-производственные фонды претерпевают моральный износ. Они утрачивают меновую стоимость, по мере того как машины такой же конструкции начинают воспроизводиться дешевле или лучшие машины вступают с ними в конкуренцию.

Сущность морального износа первого рода заключается в том, что общественно необходимые затраты труда для создания любого средства производства неодинаковы в различные периоды времени. Это обусловливается повышением производительности общественного труда в отраслях, производящих средства производства. Чем выше темпы технического прогресса и (или) чем больше проходит времени с момента создания аналога, тем дешевле изготовить такой же объект в новых условиях производства и, следовательно, больше обесценивается действующий аналог.

Вследствие технического прогресса растет производительность труда, за единицу времени производится все большее количество продукции. Снижение затрат труда на производство обуславливает снижение стоимости единицы продукции. Технический прогресс вызывает также моральный износ второго рода, который порождает потерю потребительной стоимости средств труда, представляющей их возможный экономический эффект, их способность экономить труд.

Процесс обесценения основных промышленно-производственных фондов при моральном износе первого и второго рода протекает по-разному. В первом случае обесценение связано со снижением стоимости воспроизводства полностью аналогичных объектов в новых условиях производства, а во втором случае обесценение действующих и устаревающих основных фондов связано с утратой ими в первую очередь потребительной стоимости.

Моральный износ является широким понятием, которое охватывает действующий парк оборудования страны в целом и проявляется в средствах труда каждого отдельного предприятия. При этом размеры удешевления той или иной модели в составе заводского

парка не зависят от предприятия. В моральном износе первого рода завод даже заинтересован: при переоценке стоимость оборудования будет уменьшена, и это явится предпосылкой к снижению себестоимости продукции, сократит амортизационные отчисления. Точно так же заводу выгодно, когда снижается стоимость новых машин: на приобретение их требуется меньше средств.

Восстановительная стоимость - это стоимость машины в условиях производства и по ценам данного года. Поскольку определить ее можно лишь при переоценках, все остальное время мы вынуждены принимать вместо восстановительной стоимости либо оптовую цену, либо себестоимость изготовления машины.

Еще более сложная задача - определение размеров морального износа второго рода. Задача эта окончательно еще не решена, вследствие чего мы вправе дать лишь общую ее трактовку и привести взгляды отдельных ученых.

Наиболее часто встречающейся является следующая формула:

$$K_v = \frac{K_n \cdot P_c}{P_n}, \quad (2)$$

где K_v - восстановительная стоимость старой машины;

K_n - стоимость новой машины современного образца;

P_c - производительность (производственная мощность) старой машины;

P_n — производительность (производственная мощность) машины нового образца.

К указанной формуле (в зависимости от специфики средств труда) возможны поправки и уточнения. Так было сделано, в частности, при переоценке стоимости металлорежущих станков, к примеру, поправки вносились на размер подачи, частоту вращения шпинделя, уровень механизации:

$$K_v = \frac{K_n \cdot X_c}{X_n}, \quad (3)$$

где K_v - восстановительная стоимость старого металлорежущего станка;

K_n - стоимость металлорежущего станка современного образца;

X_n , X_c - конструктивные параметры или технико-экономические показатели работы соответственно металлорежущего станка современного образца и старого.

Восстановительная стоимость энергетического оборудования (не выпускаемого в настоящее время или импортного) определяется по формуле:

$$K_v = K_n \cdot \frac{U_n}{U_c} \cdot \frac{M_c}{M_n},$$

где K_v - восстановительная стоимость снятого с производства (импортного) энергетического оборудования;

K_n - стоимость энергетического оборудования современного образца;

U_n , U_c - удельный расход топлива на единицу мощности энергетического оборудования соответственно современного образца и снятого с производства (или импортного);

M_n , M_c - мощность энергетического оборудования соответственно современного образца и снятого с производства (или импортного).

На практике зачастую приходится проводить ряд дополнительных расчетов, связанных с моральным износом оборудования и оценкой уровня новизны парка. Формулы этих расчетов приводятся нами далее.

Удельный вес морально устаревшего оборудования предприятия определяется по формуле:

$$d_m = \frac{K_m}{K_p}, \quad (4)$$

где d_m - удельный вес морально устаревшего оборудования парка предприятия;

K_m - балансовая (первоначальная) стоимость, (или при однотипном парке - количество единиц) морально устаревшего оборудования парка предприятия, руб. (шт.);

K_p - балансовая (первоначальная) стоимость (или при однотипном парке - количество единиц) всего действующего парка оборудования предприятия, руб. (шт.).

Коэффициент новизны парка оборудования предприятия, цеха рассчитывается по формуле:

$$Кн. п. = \frac{Кнов}{Кобщ}, \quad (5)$$

где Кн.п. - коэффициент новизны парка оборудования предприятия, цеха;

Кнов - количество оборудования возрастом менее 10 лет (5 лет) в составе парка;

Кобщ - общее количество оборудования парка.

Коэффициент новизна оборудования при подготовке производства нового изделия определяется по формуле:

$$Кнов = \frac{Кобщ.н.-Кпр}{Кобщ}, \quad (6)$$

где Кнов - коэффициент новизны оборудования при подготовке производства нового изделия;

Кобщ.н. - общее количество, оборудования, необходимого для производства заданного объема выпуска нового изделия;

Кпр - количество оборудования, имеющегося на предприятии и технически приемлемого для изготовления нового изделия.

Таким образом, конкретизация применяемых подходов к оценке физического и морального износов производственных фондов зависит от множества факторов. Из всего массива факторов первостепенное значение имеют те, которые связаны со спецификой деятельности предприятия и конкретного подразделения.

Список используемых источников:

1. Власова, С. С. Методы оценки и износ основных фондов / С. С. Власова, Е. С. Мисякова, А. Д. Лаур // Аллея науки. – 2024. – Т. 1, № 5(92). – С. 361-364. – EDN LMTNHF.
2. Севастьянов, Н. С. Износ основных фондов как проблема инновационного развития предприятий обрабатывающей промышленности / Н. С. Севастьянов // Научный форум: Инновационная наука: сборник статей по материалам LXVIII международной научно-практической конференции, Москва, 29 января 2024 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Международный центр науки и образования", 2024. – С. 37-44. – EDN BCJLBJ.
3. Тимохина, А. В. Понятие и виды износа основных фондов / А. В. Тимохина // Студенческий. – 2024. – № 19-9(273). – С. 9-10. – EDN OVWEZI.



УДК 338.26
ГРНТИ 14.01

Дурандина Ольга Аркадьевна

к.э.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления

Черноскутова Арина Андреевна

магистрант кафедры государственного и муниципального управления

ФГБОУ ВО Уральский государственный экономический университет, Россия, г. Екатеринбург

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: Актуальность работы обусловлена отсутствием в настоящее время комплексного документа, регулирующего развитие системы образования в Российской Федерации, а также необходимостью его принятия. Цель настоящего исследования – охарактеризовать перспективы развития стратегического планирования образования с учетом новейших тенденций в стратегировании и наметившихся приоритетов в российском образовании.

В основе работы лежит метод кабинетного анализа, включающий оценку и систематизацию текстов научных работ, действующих стратегических актов, а также их проектов. Объектом исследования является стратегическое планирование развития образования в России. Результатом работы является систематизация существующих стратегических документов, а также их проектов в сфере развития образования. В работе выделены основные направления, планируемые к включению в единый стратегический документ, регулирующий данную сферу. Предположительно, ожидается, что принятие Стратегии развития образования до 2026 года и на перспективу до 2040 года способно комплексно воздействовать на эффективность развития российского образования. По результатам проведенного исследования сделан вывод о том, что в настоящее время идет разработка и ожидается принятие комплексного стратегического документа, призванного решить накопившиеся в данной сфере проблемы, снизить риски, усилить скоординированность всех заинтересованных сторон, а также повысить эффективность взаимодействия субъектов, способных влиять на качество современного образования.

Ключевые слова: система образования, стратегическое планирование, векторы развития.

Durandina Olga Arkadyevna

Ph.D., Associate Professor, Department of State and Municipal Administration

Chernoskutova Arina Andreevna

Master's student of the Department of State and Municipal Administration

Ural State University of Economics, Russia, Yekaterinburg

ON THE PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF STRATEGIC PLANNING FOR THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATION SYSTEM

Abstract: The relevance of the work is due to the lack of a comprehensive document regulating the development of the education system in the Russian Federation, as well as the need to adopt it. The purpose of this study is to characterize the prospects for the development of strategic education planning, taking into account the latest trends in strategy and emerging priorities in Russian education.

The work is based on the method of cabinet analysis, including the assessment and systematization of the texts of scientific works, existing strategic acts, as well as their projects. The object of the study is strategic planning for the development of education in Russia. The result

of the work is the systematization of existing strategic documents, as well as their projects in the field of education development. The work highlights the main directions planned for inclusion in a single strategic document regulating this area. Presumably, it is expected that the adoption of the Education Development Strategy until 2026 and for the future until 2040 can comprehensively affect the effectiveness of the development of Russian education. According to the results of the study, it was concluded that a comprehensive strategic document is currently being developed and is expected to be adopted to solve the problems that have accumulated in this area, reduce risks, strengthen the coordination of all stakeholders, and also increase the efficiency of interaction between entities that can influence the quality of modern education.

Keywords: education system, strategic planning, development vectors.

Актуальность настоящего исследования обусловлена существующей в настоящее время насущной необходимостью актуализации стратегического планирования развития системы российского образования в меняющихся условиях. Стоит отметить, что в настоящее время, не смотря на высокую значимость образования для развития страны, отсутствует единый, самостоятельный стратегический документ, посвященный российскому образованию на сколь, ни будь длительную перспективу.

В настоящее время, единственным документом относительно комплексного характера является действующая ныне государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», принятая еще в 2017 году, не отражающая современные риски и проблемы в данной сфере и состоящая из многочисленных поправок с целью актуализации устаревающего содержания.

Также нельзя не отметить принятый недавно (в 2024 году) национальный проект «Молодежь и дети», который содержит весьма важные и актуальные направления развития образования. Однако данный документ посвящен скорее точечному воздействию на самые важные аспекты анализируемой сферы и не направлен на комплексное развитие всей системы.

При этом, в современном российском образовании в настоящее время сформировался комплекс рисков, которые требуют комплексного подхода в их устранении. Обобщим существующие сегодня риски схематично (рисунок 1).

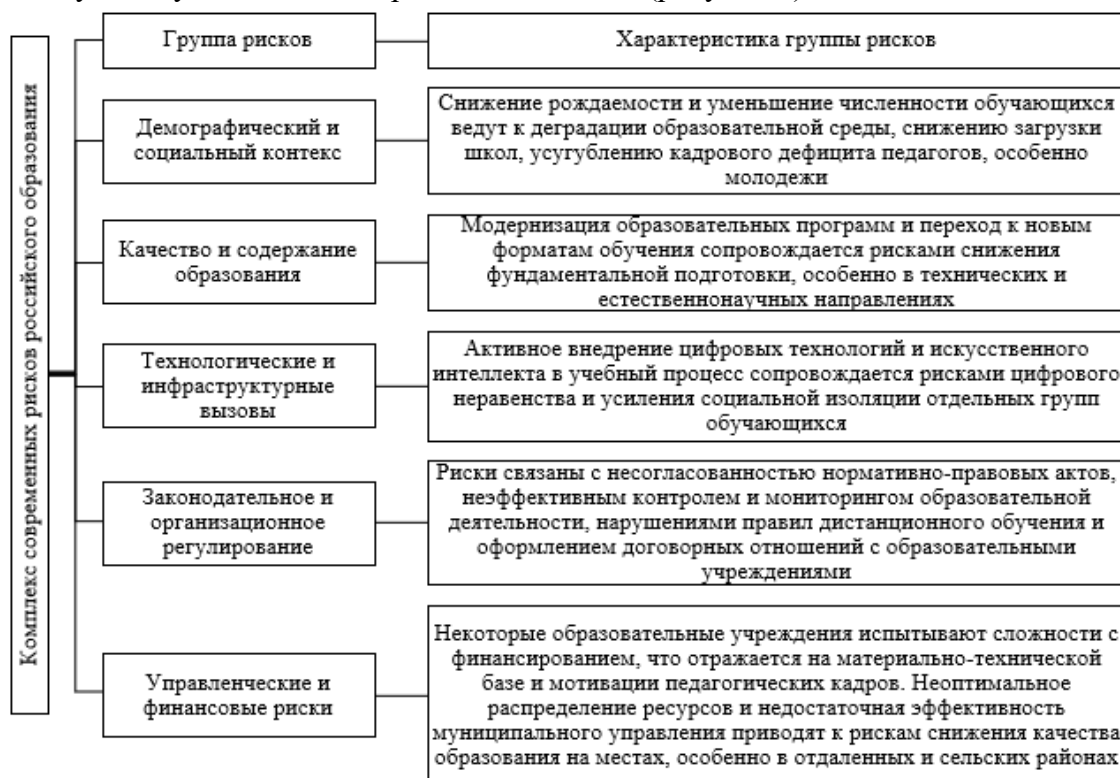


Рисунок 1 – Комплекс современных рисков российского образования

В настоящее время Правительством РФ анонсирована работа по разработке и принятию «Стратегии развития образования до 2026 года и на перспективу до 2040 года. Основываясь на тексте Поручения Правительства Российской Федерации от 19 мая 2025 г. [1] выделим ключевые направления, в рамках которых предполагается работа по созданию комплексного стратегического документа (рисунок 2).



Рисунок 2 – Систематизация основных поручений Михаила Мишустина по доработке Стратегии развития образования до 2036 года по ключевым направлениям [1]

Представляется, что наличие столь разнонаправленных рисков (рисунок 1) обусловлено отсутствием комплексного подхода к развитию всей системы образования и лишь точечным воздействием на ее развитие.

Стоит отметить, что подобный опыт деградации системы можно наблюдать, например, в сфере высшего образования, где уже с середины двухтысячных годов, она перестала позиционироваться в качестве самостоятельного объекта стратегического планирования и превратилась в обслуживающую другие отрасли и сферы народного хозяйства структуру.

Такое положение дел привело к тому, что в настоящее время идет точечное развитие высшей школы как ресурса кадров для промышленности, цифровой сферы и т.п. Однако самой системе не уделено внимание, в связи с чем идет устаревание кадров, снижение мотивации преподавателей, падает качество образования и т.д.

Сказанное в полной мере позволяет предположить, что к каждой, имеющей значение для развития экономики системе необходим комплексный подход к ее развитию, что предопределяет необходимость принятия самостоятельных стратегических документов, имеющих своим объектом именно всю систему.

Приведенные на рисунке 2 направления сформированы на основании поручений Михаила Мишустина, данных по итогам стратегической сессии 18 февраля 2025 года, и последующих решений по доработке стратегического документа.

Основываясь на анализе указанного документа, стоит ожидать повышения управляемости, интенсивности развития, а также преемственности в стратегическом развитии системы образования. Также подчеркнем, что исходя из проанализированного текста намечается востребованная в настоящее время синхронизация науки, бизнеса и собственно образования [2, 3], что в настоящее время является ключом к эффективному функционированию сферы образования. Качественное стратегическое планирование, в том числе, обеспечивает синхронизацию интересов всех участников общественных отношений [3].

Таким образом, подводя итог краткому анализу состояния стратегического планирования развития российского образования, подчеркнем, что в настоящее время идет разработка и ожидается принятие комплексного стратегического документа, призванного решить накопившиеся в данной сфере проблемы, снизить риски, усилить скоординированность всех заинтересованных сторон, а также повысить эффективность взаимодействия субъектов, способных влиять на качество современного образования.

Список литературы:

1. Поручение Правительства Российской Федерации от 19 мая 2025 г. «Михаил Мишустин дал поручения по итогам стратегической сессии, посвящённой разработке Стратегии развития образования до 2036 года». – URL: <https://internet.garant.ru>
2. Молокова, А. А. Инструментарий налаживания взаимодействия предпринимательского сообщества и власти в Свердловской области / А. А. Молокова // Теория и практика мировой науки. – 2022. – № 11. – С. 50-53. – EDN CNVSSF.
3. Широков, М. Ю. Модернизация муниципальных программ по работе с молодежью: опыт и перспективы Свердловской области / М. Ю. Широков, Н. Ю. Власова // International Journal of Professional Science. – 2024. – Т. 1, № 12-1. – С. 148-156. – EDN XXNCXD.
4. Молокова, А. А. Перспективы реализации стратегии развития конгрессно-выставочной отрасли на уровне субъекта Российской Федерации / А. А. Молокова // Конкурентоспособность территорий: XXVII Всероссийский экономический форум молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 17–19 апреля 2024 года. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2024. – С. 176-178. – EDN SNHNUC.



УДК 628.292
ГРНТИ 75.31.17

Зеленковская Евгения Евгеньевна¹

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Мартяшева Валентина Анатольевна²

к.т.н., доцент кафедры «Водоснабжение и водоотведение»

Аухадиева Эльвира Ахатовна¹

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Усманова Эльза Наилевна¹

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Мусабилов Дмитрий Эдуардович¹

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Курилов Михаил Викторович¹

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Осипов Дмитрий Александрович²

магистр кафедры «Водоснабжение и водоотведение»

¹ФБУН Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека, Россия, Уфа

²ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет Россия, Уфа

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ В ГОРОДЕ УФЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация: Статья посвящена анализу современных тенденций и перспектив развития канализационных насосных станций (КНС) в городской инфраструктуре Уфы. Исследование актуально в связи с ростом нагрузок на системы водоотведения и необходимостью их технического переоснащения. В работе рассматривается комплексный подход к модернизации КНС, включающий автоматизацию технологических процессов, внедрение частотно-регулируемых приводов и использование современных материалов. Основное внимание уделено практическим аспектам совершенствования работы КНС. Подробно описаны преимущества систем автоматического управления и диспетчеризации, позволяющих переводить станции на автономный режим работы. Проанализирован опыт применения частотных преобразователей на станциях "Тихорецкая", "Дагестанская" и других, доказавший свою эффективность в снижении энергопотребления и увеличении межремонтных периодов оборудования. В статье представлены конкретные проекты модернизации и строительства новых КНС в Уфе, такие как реконструкция КНС "Сипайлово" и строительство КНС "Затон-Восточный". Результаты исследования демонстрируют, что реализуемая программа технического переоснащения создает основу для устойчивого развития системы водоотведения города.

Ключевые слова: канализационные насосные станции, автоматизация насосных станций, частотно-регулируемый привод, модульные КНС.

Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna¹

junior researcher chemical analytical department

Martyasheva Valentina Anatolyevna²

candidate of Engineering Sciences, Assistant Professor of Water Supply and Drainage Department

Aukhadieva Elvira Akhatovna¹

junior researcher chemical analytical department

Usmanova Elza Nailevna

junior researcher chemical analytical department

Musabirov Dmitry Eduardovich

junior researcher chemical analytical department

Kurilov Mikhail Viktorovich

junior researcher chemical analytical department

Osipov Dmitry Aleksandrovich²

master of the department of water supply and sanitation

¹Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology Russia, Ufa

²Ufa State Petroleum Technical University Russia, Ufa

IMPROVING THE EFFICIENCY OF SEWAGE PUMPING STATIONS IN UFA: CURRENT TRENDS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstract: The article is devoted to the analysis of current trends and prospects for the development of sewage pumping stations (SPS) in the urban infrastructure of Ufa. The study is relevant due to the growing load on wastewater systems and the need for their technical re-equipment. The paper discusses a comprehensive approach to the modernization of sewage treatment plants, including the automation of technological processes, the introduction of variable-frequency drives, and the use of modern materials. The main focus is on the practical aspects of improving the performance of sewage treatment plants. The advantages of automatic control and dispatching systems that allow stations to be switched to autonomous operation are described in detail. The experience of using frequency converters at the Tikhoretskaya, Dagestanskaya, and other stations, which has proven to be effective in reducing energy consumption and increasing the equipment's maintenance intervals, is analyzed. The article presents specific projects for the modernization and construction of new wastewater treatment plants in Ufa, such as the reconstruction of the Sipaylovo WTP and the construction of the Zaton-Vostochny WTP. Special attention is given to promising areas of development, including digitalization, the use of renewable energy sources, and water recycling technologies. The results of the study demonstrate that the ongoing technical re-equipment program is creating a foundation for the sustainable development of the city's wastewater system.

Keywords: sewage pumping stations, automation of pumping stations, variable frequency drives, modular pumping stations.

Канализационные насосные станции представляют собой комплекс гидротехнического оборудования и сооружений, используемых для перекачки хозяйственно-бытовых, промышленных и ливневых сточных вод в случаях, когда их отведение самотёком невозможно. В условиях роста городской инфраструктуры и увеличения нагрузок на системы водоотведения вопросы модернизации и совершенствования КНС приобретают особую актуальность. В Уфе, где действуют 44 канализационные насосные станции, перекачивающие более полумиллиона кубометров стоков в сутки, реализуется масштабная программа технического перевооружения этого важнейшего элемента городской инфраструктуры.

Современный этап развития канализационных насосных станций характеризуется активным внедрением систем автоматического управления и диспетчеризации. Применение программируемых логических контроллеров, датчиков уровня и систем телемеханики позволяет перевести станции в автономный режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В Уфе успешно эксплуатируются 13 автоматизированных КНС, включая «Южная», № 10а, «Дема 8/9», которые работают в автоматическом режиме с передачей данных на автоматизированное рабочее место главной КНС. Системы телемеханики, построенные на базе радиомодемов и программируемых контроллеров, обеспечивают удаленный мониторинг и управление насосными агрегатами, контроль уровня воды в резервуарах, регистрацию аварийных ситуаций и формирование

отчетной документации. Это позволяет не только сократить эксплуатационные расходы, но и значительно повысить надежность работы канализационной системы в целом.

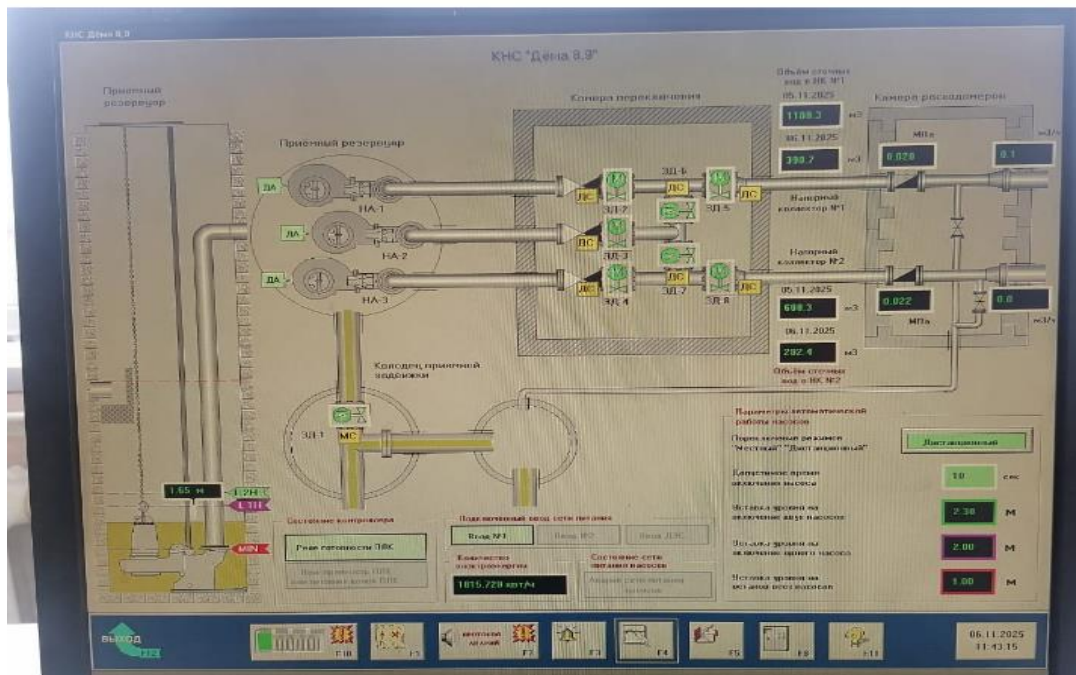


Рис. 1 – Вариант диспетчеризации насосной станции канализации



Рис. 2 –Шкаф управления работой насосной станцией

Одним из ключевых направлений энергосбережения на КНС является применение частотных преобразователей, обеспечивающих плавный пуск и остановку электродвигателей насосных агрегатов, а также непрерывное регулирование их скорости и момента в процессе работы. Использование преобразователей частоты позволяет снизить пусковые токи и исключить гидравлические удары, оптимизировать энергопотребление в зависимости от реальной нагрузки, увеличить межремонтные периоды оборудования и обеспечить точное поддержание технологических параметров. В Уфе частотно-регулируемые приводы успешно применяются на таких станциях, как «Тихорецкая», «Дагестанская», «Затон», «Янаульская», что позволило существенно снизить эксплуатационные затраты и повысить эффективность работы оборудования. В таблице 1 представлены возможные модели станций управления с сети ЧРП.

Таблица 1–Проектируемые варианты ЧРП

Модель	Мощность, кВт	Потребляемый ток, А	Напряжение питания, В	Фото
ERMAN E-9(G/P)-315T4	315	600	380	
TITAN-314A43A	315	605	380	
Hyundai N700E-3100HF	310	600	380	

Современные КНС все чаще оснащаются корпусами из полиэтилена, который обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционными материалами: полная герметичность, коррозионная стойкость, малый вес, высокая эластичность и возможность эксплуатации в течение 50 лет без потери прочностных характеристик. При реконструкции канализационных сетей в Уфе вместо чугунных труб укладываются полиэтиленовые диаметром от 400-1200 мм, что повышает долговечность и надежность системы. Для объектов с малым водопотреблением и в условиях ограниченного пространства все более актуальными становятся модульные КНС. Станция «Тихорецкая» в Уфе стала первой насосной станцией модульного типа, представляющей собой небольшой заглубленный резервуар с установленными насосными агрегатами, обратными клапанами, задвижками и сороздерживающей корзиной. Такое решение обеспечивает компактность, простоту монтажа и обслуживания, а также снижение капитальных затрат.

Практическая реализация проектов модернизации КНС в Уфе. В 2025 году в Уфе запланирована масштабная модернизация канализационно-насосной станции «Сипайлово» с объемом финансирования до 342,3 млн рублей. Проект предусматривает выполнение подрядной организацией полного комплекса работ: закупку материалов и оборудования, демонтажные, строительно-монтажные и пусконаладочные работы, оформление

протоколов испытаний. Гарантийный срок выполненных работ составляет пять лет с момента подписания акта сдачи объекта в эксплуатацию. Еще одним значимым проектом является строительство канализационной насосной станции «Затон-Восточный» в одноименном районе Уфы, выполненное на 96% к июлю 2025 года. Особенностью данного объекта стала сложность инженерных решений: протяженность трассы отводящего коллектора составляет 27,5 км, из которых 1 км проходит по дну реки Белая. Станция возводится в рамках федеральной программы поддержки развития регионов «Стимул» и станет важнейшей частью инфраструктуры для обслуживаемых районов и перспективных застройщиков.

Заключение. Совершенствование оборудования и технологий на канализационных насосных станциях Уфы представляет собой комплексный процесс, включающий автоматизацию и диспетчеризацию, внедрение частотно-регулируемых приводов, использование современных материалов и модульных решений. Реализуемые проекты модернизации и строительства новых КНС позволяют значительно повысить эффективность, надежность и экологическую безопасность системы водоотведения города, создавая основу для его устойчивого развития в будущем.

Список литературы:

1. Садвокасов А.Т., Баландина А.Г., Райзер Ю.С., Брежнев Д.Ю. Состояние и перспективы развития канализационных насосных станций в городе Уфа // Водоснабжение, водоотведение и системы защиты окружающей среды, Уфа, 24–25 июня 2020 года. – Уфа: Уфа: ЦИТО+, 2020. – С. 55-59. – EDN IETTWC.
2. Пяшин Ф.С., Молодцов М.В. Повышение эффективности работы инженерных систем водоснабжения и канализации на объектах массового пребывания людей // Современное строительство и архитектура. — 2025. — №4 (59). — URL: <https://modern-construction.ru/archive/4-59-2025-april/10.60797/mca.2025.59.4> (дата обращения: 11.11.2025). — DOI: 10.60797/mca.2025.59.4
3. Вишняков В.Н., Растрыгин Н.В. Применение автоматизированного управления канализационными насосными станциями как средство повышения надежности их эксплуатации // Наука XXI века №6 2019
4. Ишназаров О.Х., Рахматова М. У. Современные тенденции в управлении насосными станциями: обзор и перспективы // Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ 2024.Т. 199 № 2. С. 10-20.
5. Васильев В.М., Малков А.В. К разработке генеральной схемы водоотведения г. Уфы // Magazine of Civil Engineering. 2009. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-razrabotke-generalnoy-shemy-vodootvedeniya-g-ufy> (дата обращения: 11.11.2025).



УДК 336.2
ГРНТИ 06.91

Искендерова Асель Жыргалбековна

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

Омурзакова Умут Маратовна

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

Сталбек уулу Бактыбек

магистрант 2-курса по направлению “Экономика”

Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова, Кыргызская Республика, г.Бишкек

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ В БАНКАХ

Аннотация: В статье раскрываются ключевые подходы и современные методы организации управления денежными потоками в коммерческих банках. Управление денежными потоками является центральным элементом финансового менеджмента и определяет платежеспособность, устойчивость и конкурентоспособность кредитных организаций. В статье выделены цели управления денежными потоками: обеспечение оптимального баланса между поступлениями и платежами, минимизация кассовых разрывов и издержек, поддержание нормативных требований к ликвидности и формирование устойчивых источников финансирования. Особое место занимает организация процессов бюджетирования, лимитирования расходов, а также разработка и внедрение регламентов по оптимизации движения средств в подразделениях банка. На основе анализа внутренней и внешней среды формируются стратегические ориентиры, цели и параметры ликвидности, что создает основу для долгосрочной финансовой политики банка. Особое внимание уделено роли казначейства и подразделений, интегрирующих принципы сбалансированности, эффективности и синхронизации финансовых ресурсов. В статье подробно рассмотрены этапы управления денежными потоками: от анализа текущего состояния и планирования поступлений и выплат до оптимизации, контроля и мониторинга движения средств, а также процедур утверждения и анализа исполнения. Показано, что современные банковские учреждения внедряют автоматизированные системы, обеспечивающие цифровой мониторинг и сокращение рисков ликвидности. Системное объединение стратегического, тактического и оперативного уровней управления денежными потоками обеспечивает своевременное выполнение обязательств, достижение финансовой устойчивости и успешную реализацию конкурентных преимуществ банка. В статье показано, что комплексный подход, объединяющий анализ, планирование, оперативный учет и оптимизацию денежных потоков, создает основу для повышения финансовой стабильности банка и позволяет эффективно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры и регуляторных требований.

Ключевые слова: денежный поток, управление денежными потоками, коммерческий банк, ликвидность, платежеспособность, финансовая устойчивость.

Iskenderova Asel Zhyrgalbekovna

Ph.D., Associate Professor,
High School of Economics and Business

Omurzakova Umut Maratovna

Ph.D., Associate Professor,
High School of Economics and Business

Baktybek Uulu Stalbek

Second-year Master's Student in Economics

Higher School of Economics and Business
Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov
Kyrgyz Republic, Bishkek

RISK MANAGEMENT IN CASH FLOW MANAGEMENT

Abstract: This article explores key approaches and modern methods for organizing cash flow management in commercial banks. Cash flow management is a central element of financial management and determines the solvency, stability, and competitiveness of credit institutions. The article highlights the objectives of cash flow management: ensuring an optimal balance between receipts and payments, minimizing cash gaps and costs, maintaining regulatory liquidity requirements, and developing sustainable sources of funding. A special place is occupied by the organization of budgeting processes, cost limits, and the development and implementation of regulations for optimizing the movement of funds in the bank's divisions. Based on an analysis of the internal and external environment, strategic guidelines, goals, and liquidity parameters are formed, which forms the basis for the bank's long-term financial policy. Particular attention is paid to the role of the treasury and divisions integrating the principles of balance, efficiency, and synchronization of financial resources. The article examines in detail the stages of cash flow management: from analyzing the current state and planning receipts and payments to optimizing, controlling, and monitoring the movement of funds, as well as approval procedures and performance analysis. It is demonstrated that modern banking institutions are implementing automated systems that enable digital monitoring and liquidity risk mitigation. Systematic integration of the strategic, tactical, and operational levels of cash flow management ensures the timely fulfillment of obligations, the achievement of financial stability, and the successful realization of a bank's competitive advantages. The article demonstrates that an integrated approach combining analysis, planning, operational accounting, and cash flow optimization creates the foundation for enhancing a bank's financial stability and enables effective response to changing market conditions and regulatory requirements.

Keywords: cash flow, cash flow management, commercial bank, liquidity, solvency, financial stability.

Управление денежными потоками является одной из ключевых функций финансового менеджмента в коммерческих банках. Эффективная организация системы управления денежными потоками определяет финансовое здоровье банка, его способность выполнять обязательства перед клиентами и контрагентами, а также его конкурентоспособность на рынке финансовых услуг. В условиях возрастающей волатильности рынков и усиления регуляторных требований качество организации управления денежными потоками становится решающим фактором для обеспечения устойчивости и прибыльности банковской деятельности. [1] Специфика денежных потоков в банке, в отличие от иных видов хозяйствующих субъектов, обусловлена природой банка как финансового посредника, который оперирует преимущественно чужими денежными средствами. Это определяет особые требования к организации системы управления денежными потоками и обуславливает необходимость разработки методологических подходов, учитывающих специфику банковской деятельности. Специфика банковской деятельности как финансового посредничества обуславливает необходимость применения специальных методологических подходов к организации управления денежными потоками. Система управления должна базироваться на принципах сбалансированности, эффективности, достоверности и синхронизации, обеспеченных современными информационными технологиями и системами управления казначейством. [2,6]

Роль казначейства как центрального элемента системы управления денежными потоками усиливается в условиях возрастающей волатильности рынков, повышения регуляторных требований, особенно в сфере управления ликвидностью. Внедрение

проактивного подхода к управлению ликвидностью, включая стресс-тестирование и планирование непредвиденных обстоятельств, становится необходимым условием для устойчивого развития современного банка.

В современной банковской практике управление денежными потоками основано на совокупности взаимосвязанных методов, направленных на обеспечение финансовой устойчивости и ликвидности организации. Методологическая база включает как аналитические, так и инструментальные подходы, охватывающие различные аспекты движения денежных средств.

Сценарный анализ применяется для выявления потенциальных рисков ликвидности путем моделирования различных вариантов развития событий на финансовом рынке и внутри банка. Такой подход позволяет своевременно вырабатывать управленческие решения для минимизации негативных последствий колебаний притоков и оттоков средств. Основу оперативного планирования и контроля составляет платежный календарь, который обеспечивает ежедневный мониторинг поступлений и выплат, позволяет своевременно координировать расходы и аккумулировать необходимые резервы.

В рамках управления денежными потоками широко используется моделирование на основе фактических данных, в том числе финансовое прогнозирование с применением метода Монте-Карло для оценки вероятностных сценариев будущих потоков. Существенное значение имеет бюджетирование, позволяющее формировать прогнозные и отчетные бюджеты движения денежных средств, а также устанавливать лимиты и нормативы для различных подразделений банка.

Анализ денежных потоков возможен посредством прямого метода, фиксирующего каждое движение средств, отражая реальное поступление и выбытие, либо косвенного метода, базирующегося на корректировке чистой прибыли с учетом неденежных операций и изменений по расчетным статьям. Выбор метода определяется спецификой внутреннего учета и целями анализа. [3,4]

Организация управления денежными потоками основана на последовательном прохождении ряда этапов: от учета и идентификации денежных операций до планирования, оптимизации потоков, постоянного мониторинга, регулярного анализа отчетного периода и коррекции стратегии. Существенным элементом является расчет финансового цикла, позволяющий оценить эффективность использования ресурсов, и определение оптимального остатка денежных средств с учетом баланса между доходностью и ликвидностью, где на практике используются классические модели Баумоля и Миллера-Орра. [5]

В целом, этапы управления денежными потоками банка можно систематизировать следующим образом:

Таблица 1 – Этапы управления денежными потоками банка

Этап управления	Характеристика	Основные документы
Анализ текущего состояния	Оценка денежной позиции: анализ притоков и оттоков, выявление кассовых разрывов, резервирование	Аналитический отчет, выписки по счетам, оборотная ведомость
Формулировка целей управления	Формулировка и уточнение задач управления денежными потоками на планируемый период	Распоряжения руководства, внутренние регламенты

Этап управления	Характеристика	Основные документы
Планирование и прогнозирование	Определение будущих притоков и оттоков, выявление тенденций, составление бюджетов и прогнозов	Бюджет движения денежных средств (БДДС), платежный календарь
Бюджетирование и лимитирование	Установление лимитов на расходование средств, детализация бюджетов по подразделениям	Бюджеты, планы лимитирования, сметы подразделений
Оперативное планирование	Подготовка и проверка заявок на платежи, формирование и корректировка платежного календаря	Заявки на расходование средств, платежный календарь
Учёт и контроль денежных потоков	Отражение и регистрация операций по фактическому движению средств, контроль исполнения бюджетов	Кассовые/банковские ордера, журналы учета, акты сверок
Проверка и утверждение платежей	Подтверждение и согласование заявок на платежи ответственными лицами перед исполнением	Журналы регистрации, согласования, документы об утверждении
Анализ исполнения и коррекция	Сравнение запланированных и фактических потоков, оценка эффективности, выявление отклонений и причин	Отчёт о движении денежных средств, аналитическая записка
Оптимизация денежных потоков	Принятие мер по ускорению поступлений, сокращению излишних расходов, синхронизации притоков и оттоков	Внутренние регламенты по оптимизации, планы оптимизации
Мониторинг и регулярный контроль	Постоянный надзор за движением средств, оперативное реагирование на изменения ситуации	Мониторинговые отчеты, итоговые аналитические справки

Эта структура отражает как стратегические этапы (анализ, цели, планирование), так и ежедневные операционные процессы (учёт, утверждение, мониторинг). Эта структура отражает как стратегические этапы (анализ, цели, планирование), так и ежедневные операционные процессы (учёт, утверждение, мониторинг).

В банковских учреждениях управление денежными потоками реализуется на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях. Стратегическое управление включает выработку долгосрочной политики и определение ключевых показателей, базируется на всестороннем анализе внутренней и внешней среды. Тактическое управление обеспечивает среднесрочное планирование и выбранные инструменты финансового

моделирования, а оперативное управление фокусировано на текущих решениях, обеспечивающих абсолютную ликвидность и своевременное выполнение обязательств.

На стратегическом уровне осуществляется формирование финансовой стратегии банка, определяются целевые параметры ликвидности и прибыльности, а также разрабатываются основные подходы к управлению кредитными и депозитными портфелями. Важно учесть как внутренние риски (связанные с кредитной политикой или качеством активов), так и влияние макроэкономических тенденций и нормативных требований.

Такая стратегия находит отражение в бюджетировании денежного потока, где формируются долгосрочные планы поступлений и выплат, моделируются различные сценарии развития банковской деятельности. Прогнозирование движения средств позволяет заранее видеть возможные кассовые разрывы и своевременно корректировать финансовую политику банка.

Тактическое управление поддерживает баланс между поступлением и расходованием средств посредством использования инструментов управления ликвидностью и оптимизации оборота ресурсов. На этом этапе применяются такие методы, как управления дебиторской и кредиторской задолженностью, оптимизация портфеля краткосрочных вкладов, а также реализация налоговой политики банка. Важную роль играет регулярный мониторинг эффективности избранных управленческих решений.

Оперативный уровень связан с ежедневным контролем платежей, согласованием заявок кассовых подразделений и поддержанием непрерывности расчетов с клиентами и контрагентами. Здесь используются цифровые системы оперативного учёта, инструменты автоматизированного казначейства и мониторинга денежных позиций. Оперативные решения направлены на сокращение рисков задержек платежей и обеспечение устойчивой работы банка.

Системное управление денежными потоками требует не только совершенствования финансовых процессов, но и развития организационной структуры: регулярных коммуникаций между подразделениями, повышения квалификации сотрудников, внедрения современных методов анализа и прогнозирования. Это создаёт условия для гибкой адаптации к изменяющимся рыночным условиям и успешной реализации долгосрочных стратегических задач. Таким образом, эффективное управление денежными потоками требует комплексного подхода, сочетания прогностических методов, планирования и постоянного контроля, а также четкого распределения управленческих функций по уровням организации. Организация управления денежными потоками в банках представляет собой многоуровневую и комплексную систему, включающую стратегическое планирование, тактические механизмы и оперативные решения. Успешное управление предполагает не только выработку долгосрочных ориентиров развития и установление ключевых показателей, но и гибкое применение финансовых инструментов на тактическом уровне для адаптации к рыночным изменениям и требованиям регуляторов.

Тщательная разработка политики управления денежными потоками, применение методов бюджетирования, моделирования и анализа обеспечивает банку не только своевременное выполнение обязательств, но и устойчивое финансовое положение. Постоянный контроль за движением средств и системный подход к управлению ликвидностью минимизируют риски возникновения кассовых разрывов, улучшают структуру активов и пассивов. В современных условиях особое значение приобретают автоматизация и внедрение цифровых технологий в процессы мониторинга, контроля и прогнозирования движения денежных средств. Эффективная информационная поддержка позволяет ускорить обработку данных, повысить прозрачность и управляемость потоков, а также сокращает операционные издержки. Реализация вышеописанных принципов органично интегрируется в общую систему финансового менеджмента банка и способствует достижению ключевых целей: обеспечению платежеспособности, устойчивости и конкурентоспособности банковского учреждения.

Таким образом, оптимизация управления денежными потоками становится стратегически важным фактором, определяющим долгосрочную эффективность деятельности банка и его способность развиваться в условиях динамичного финансового рынка.

Список литературы:

1. Омурзакова, У. М. Стратегия минимизации риска как показатель повышения финансовой устойчивости финансово-кредитного учреждения / У. М. Омурзакова // Эпоха науки. – 2025. – № 43. – С. 135-140.
2. Лаврушин О.И. Банковское дело: учебник. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: КНОРУС, 2022. — 624 с.
3. Ковалёв В.В. Финансовый анализ: учебник. — М.: Проспект, 2021. — 304 с.
4. Баскова В.С. Финансовый менеджмент в коммерческом банке: теория и практика. — М.: КНОРУС, 2021. — 352 с.
5. Соколова Е.Ю. Управление денежными потоками коммерческого банка: монография. — М.: Инфра-М, 2020. — 278
6. 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>.



УДК 336.2
ГРНТИ 06.91

Кадырбердиева Аида Садыбакасовна

к.э.н., доцент

Академия государственного управления при президенте КР

Алимбаев Бакыт Анлмазович

старший преподаватель Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова

Сталбек уулу Бактыбек

магистрант 2-курса по направлению “Экономика”

Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова

Омурзакова Умут Маратовна

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова, Кыргызская Республика, г. Бишкек

УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ В БАНКОВСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Аннотация: В статье рассматривается необходимость, принципы управления денежными потоками, который представляет собой ключевое направление финансового менеджмента коммерческих банков, определяющее их финансовую устойчивость, платежеспособность и конкурентоспособность на рынке финансовых услуг. Актуальность темы определяется критической важностью системы управления денежными потоками для устойчивого функционирования коммерческих банков в рыночных условиях. Систематический анализ и качественный учет движения денежных средств обеспечивают своевременную идентификацию рисков, поддержание ликвидности и рациональное распределение ресурсов. Управление денежными потоками является стратегическим направлением финансового менеджмента, определяющим финансовую устойчивость и конкурентоспособность банковской организации. В работе рассматривается сущность денежного потока как комплексного показателя движения денежных средств в процессе осуществления операционной, инвестиционной и финансовой деятельности банковской организации. Актуальность исследования обусловлена необходимостью обеспечения операционной деятельности банка, поддержания финансового равновесия, обеспечения ликвидности, повышения ритмичности операционного процесса, снижения потребности в заемном капитале, ускорения оборота капитала и снижения риска неплатежеспособности. В работе систематизированы подходы ведущих ученых к определению понятия «денежный поток», определены задачи управления денежными потоками: формирование достаточного объема денежных средств, обеспечение финансовой устойчивости, поддержание платежеспособности, синхронизация и сбалансированность потоков, увеличение скорости оборота, максимизация чистого потока, эффективное распределение ресурсов, управление задолженностью и планирование. В статье выделены основные принципы управления денежными потоками: информативной достоверности, обеспечения сбалансированности, обеспечения эффективности, обеспечения ликвидности, стратегического управления, измерения и контроля потребностей в финансировании, управления доступом к рынку и планирования на случай непредвиденных обстоятельств. Продемонстрирована системная взаимосвязь между принципами и задачами управления, обеспечивающая достижение целей финансового менеджмента.

Ключевые слова: денежный поток, управление денежными потоками, коммерческий банк, ликвидность, платежеспособность, финансовая устойчивость.

Kadyrberdieva Aida Sadybakasovna

Ph.D., Associate Professor

Academy of Public Administration under the President of the Kyrgyz Republic

Alimbaev Bakyt Anlmazovich

senior lecturer High School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after. I. Razzakova

Baktybek Uulu Stalbek

Second-year Master's Student in Economics

Higher School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov

Omurzakova Umut Maratovna

Candidate of Economic sciences, Associate Professor of the

High School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, Kyrgyz Republic, Bishkek

CASH FLOW MANAGEMENT IN BANKING ORGANIZATIONS

Abstract: This article examines the importance and structure of financial management systems in insurance companies as a key factor in ensuring financial stability, solvency, and competitiveness in the modern insurance market. The aim of the study is to analyze financial management tools and their integration to optimize the operations of insurance organizations. The research focuses on modern insurance companies operating in an environment highly dependent on external factors and subject to dynamic regulation. The paper reveals that sound financial planning, in-depth financial analysis, effective cash flow management, the formation and allocation of insurance and investment reserves, as well as risk management and the implementation of digital aspects of management, create a sustainable foundation for stable development. The study is based on an analysis of theoretical sources, industry standards, and practical cases of integrated financial instruments. The key findings include the conclusion that an integrated approach to financial management, based on modern economic and mathematical methods and digitalization, not only minimizes financial risks but also consistently increases profitability, maintains liquidity, and meets regulatory requirements. Effective financial management is becoming the key to an insurance company's sustainability in an environment of economic uncertainty and increasing competition. This article highlights the role of effective collaboration between insurance company departments, the importance of regular monitoring of financial performance, and the implementation of modern automated systems to increase transparency and speed of management decision-making. Particular attention is paid to the need to continually adapt financial strategies in response to market changes and tightening regulatory requirements. The study demonstrates that the integration of digital tools and the use of predictive models enable faster identification of potential threats and the implementation of preventive measures, ensuring long-term sustainability, profitability growth, and customer confidence in the insurance company.

Keywords: cash flow, cash flow management, commercial bank, liquidity, solvency, financial stability.

Управление денежными потоками является одним из ключевых направлений финансового менеджмента коммерческих банков, определяющим их финансовую устойчивость, платежеспособность и конкурентоспособность на рынке финансовых услуг. Денежный поток коммерческого банка представляет собой совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств, осуществляемых в процессе ведения операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. В отличие от других организаций, специфика банковской деятельности заключается в том, что банки аккумулируют свободные денежные средства предприятий и физических лиц и

предоставляют их на возвратной основе. Это определяет уникальный характер формирования банковских денежных потоков. Управление денежными потоками банка — это система методов, инструментов и специфических приемов целенаправленного, непрерывного воздействия финансовой службы банка на движение денежных средств для достижения поставленных целей. По своей сути, это процесс учета, анализа, планирования и контроля движения денежных средств для обеспечения финансового равновесия банка.

Управление денежными потоками и управление ликвидностью банка представляют собой схожие процессы, формирующие различные подходы к общим объектам. При этом степень ликвидности банка зависит от структуры активов и их доходности, сбалансированности активов и пассивов по срокам, качества кредитного портфеля.

Актуальность эффективного управления денежными потоками в банковских организациях определяется следующими факторами:

- Обеспечение операционной деятельности. Денежные потоки обслуживают ведение хозяйственной деятельности банка практически во всех ее аспектах, являясь основой для осуществления всех банковских операций.

- Поддержание финансового равновесия. Эффективное управление денежными потоками обеспечивает финансовое равновесие банка в процессе его стратегического развития, предотвращая как дефицит, так и избыток денежных средств.

- Обеспечение ликвидности. Банк должен поддерживать ликвидность на достаточном уровне для своевременного выполнения своих финансовых обязательств перед клиентами и контрагентами. Наличие в достаточной мере денежных активов и тех активов, которые можно быстро превратить в наличные деньги, является обязательным условием ликвидности банка.

- Повышение ритмичности операционного процесса. Рациональное формирование денежных потоков способствует повышению ритмичности ведения операционного процесса банка.

- Снижение потребности в заемном капитале. Эффективное управление денежными потоками позволяет снизить потребность банка в заемном капитале за счет более экономного использования собственных средств.

- Ускорение оборота капитала. Управление денежными потоками является важным финансовым рычагом, который обеспечивает ускорение оборота капитала банка, сокращая продолжительность операционного цикла.

- Снижение риска неплатежеспособности. Эффективное управление денежными потоками обеспечивает снижение риска неплатежеспособности банка, что особенно важно в условиях нестабильной экономической среды.

- Управление финансовыми рисками. Несбалансированность денежных потоков во времени может привести к неплатежеспособности даже при наличии прибыли, поэтому необходим постоянный контроль и управление рисками ликвидности

Таблица 1 – Основные определения «Денежных потоков»

Автор	Понятие денежного потока
Лаврушин О.И. [10]	«Денежный оборот как непрерывный процесс движения денежных средств, который в банковской системе приобретает особое значение. Банки собирают временно неиспользуемые денежные средства, перераспределяя их между регионами, отраслями, предприятиями и населением, питая экономику необходимыми финансовыми ресурсами»
Белоглазова Г.Н.,	«Денежный поток в банке — это движение денежных средств, сопровождаемое притоком и оттоком за определенный период

Автор	Понятие денежного потока
Кроливецкая Л.П. [2]	времени. Специфика банковского бизнеса заключается в управлении денежными потоками, которым присуща вся совокупность функций финансового посредничества»
Жарковская Е.П. [5]	«Ликвидность банка основана на сбалансированности и соответствии во времени между ресурсами привлечения и размещения денежных средств. Денежный поток — это динамический показатель надежности и устойчивости банка, отражающий его способность исполнять обязательства»
Бланк И.А. [3]	«Денежный поток — это непрерывное движение денежных средств. По видам деятельности денежные потоки классифицируются на: операционные, инвестиционные и финансовые. По методу исчисления различают валовой и чистый денежные потоки»
Ковалев В.В. [7]	«Денежный поток — это множество распределённых во времени выплат (оттоков) и поступлений (притоков), понимаемых в широком смысле. Это совокупность денежных поступлений и платежей организации в определенный период времени»
Жулидова В.Ю. [6]	«Денежный поток коммерческого банка представляет собой непрерывное круговое (прямое и обратное) движение денежных средств владельцев и клиентов банка, обеспеченное исполнением требований и обязательств банка как финансового посредника»
Колчина Н.В. [8]	«Денежный поток — это совокупность поступлений и расходования денежных средств организации за определенный период времени. Управление денежными потоками — это система принципов и методов, направленных на целенаправленное воздействие на движение денежных средств»
Кузнецова И.Д. [9]	«Денежный поток — это распределённая во времени последовательность поступлений и расходований денежных средств, генерируемая на протяжении временного горизонта операций предприятия»
Тавасиев А.М. [15]	«В коммерческом банке денежный поток связан с управлением процессами формирования и использования денежных ресурсов. Процесс трансформации денежных средств отражается на его надежности, устойчивости и конкурентоспособности»
Абрамян А.К., Коваленко О.Г. [1]	«Денежный поток — это совокупность распределённых во времени объёмов поступления и выбытия денежных средств в процессе осуществления операционной, инвестиционной и финансовой деятельности»
Сорокина Е.М. [14]	«Денежный поток — это движение денежных средств, то есть их поступление и использование за определённый период времени. Это совокупность распределённых во времени поступлений денежных средств и их выплат»

Автор	Понятие денежного потока
МСФО (IAS) 7[11]	«Денежный поток — это приходы и выбытие денежных средств и их эквивалентов. Это стандартное определение в международных стандартах финансовой отчётности»
Володина А.А. [4]	«Следует различать движение денежных средств и денежный поток. Денежный поток — это разница между полученными и выплаченными предприятием денежными средствами за определённый период времени»
Панова Г.С. [13]	«Денежные потоки рассматриваются как фундаментальная категория финансового менеджмента. Денежный поток отражает реальную финансовую динамику организации и является ключевым показателем её финансового здоровья»

Исходя из вышеизложенного, денежный поток в банковской организации можно определить как последовательность и взаимосвязь притоков и оттоков денежных средств за определённый период времени, которые формируются в процессе осуществления операционной, инвестиционной и финансовой деятельности банка. Таким образом, понимание сущности денежного потока как комплексного показателя, отражающего движение денежных средств в процессе банковской деятельности, является основой для эффективного финансового менеджмента в кредитных организациях.

Для практической реализации эффективного управления денежными потоками в банке необходимо четко определить и решить ряд взаимосвязанных управленческих задач. Согласно Жулидовой В.Ю., система управления денежными потоками должна решать комплекс задач, которые напрямую влияют на финансовую стабильность и развитие кредитной организации. [6] Каждая из этих задач имеет специфические цели и методы реализации, но все они направлены на обеспечение оптимального использования денежных ресурсов банка.

Таблица 2 – Задачи управления денежными потоками

Задача	Описание
Формирование достаточного объема денежных средств	Определение величины и источников денежных поступлений в соответствии с потребностями банковской деятельности
Обеспечение финансовой устойчивости	Поддержание высокого уровня финансовой устойчивости банка через сбалансированное управление денежными ресурсами
Поддержание постоянной платежеспособности	Обеспечение способности банка своевременно выполнять все финансовые обязательства перед клиентами, контрагентами и регулирующими органами
Синхронизация денежных потоков во времени	Обеспечение синхронизации входящих и исходящих денежных потоков путем организации движения денежных средств во времени

Задача	Описание
Обеспечение сбалансированности денежных потоков	Формирование денежного оборота банка, направленного на предотвращение как дефицита, так и избытка денежных средств
Увеличение скорости оборота денежных средств	Поиск путей ускорения инкассации денежных средств и рациональности использования денежных активов
Максимизация чистого денежного потока	Обеспечение роста чистого денежного потока как основы увеличения рыночной стоимости банка
Эффективное распределение денежных ресурсов	Оптимизация распределения сформированного объема денежных ресурсов по видам деятельности банка
Управление дебиторской и кредиторской задолженностью	Осуществление расчетов с внешними и внутренними контрагентами и управление задолженностями
Планирование денежных потоков	Обеспечение информацией о движении денежных потоков и их планирование в краткосрочном и долгосрочном разрезе

Для успешного решения указанных управленческих задач необходимо руководствоваться определенными принципами управления денежными потоками. Согласно Бланку И.А., система управления денежными потоками должна строиться на четко определенных методологических основаниях, которые обеспечивают ее эффективность, надежность и соответствие стратегическим целям развития банка. [3] Эти принципы служат основой для формирования политики управления денежными потоками и определяют методологию принятия управленческих решений на всех уровнях банковской организации.

Таблица 3 – Принципы управления денежными потоками

Принцип	Содержание
Информативной достоверности	Процесс управления должен быть обеспечен необходимой информационной базой, включающей данные бухгалтерского учета, финансовой отчетности и внутренних информационных систем банка
Обеспечения сбалансированности	Сбалансированность денежных потоков банка по видам, объемам, временным интервалам и другим существенным характеристикам для финансового равновесия
Обеспечения эффективности	Финансовое инвестирование временно свободных денежных средств и избежание неэффективного их накопления без получения дохода
Обеспечения ликвидности	Поддержание ликвидности путем синхронизации положительного и отрицательного денежных потоков и наличие достаточного уровня ликвидных активов

Принцип	Содержание
Стратегического управления	Разработка согласованной структуры управления ликвидностью и ежедневного управления денежными потоками на основе утвержденной стратегии
Измерения и контроля чистых потребностей в финансировании	Организация постоянного измерения, мониторинга требований к финансированию и оценки соотношения притока денежных средств к оттоку
Управления доступом к рынку	Поддержание достаточного уровня диверсификации обязательств и обеспечение способности банка продавать активы на рынке
Планирования на случай непредвиденных обстоятельств	Наличие планов действий, учитывающих стратегию урегулирования кризисов ликвидности и процедуры по сбору денежных средств в экстренных ситуациях

Взаимосвязь между принципами управления денежными потоками и решаемыми задачами представляет собой систематический процесс, в котором каждый принцип обеспечивает методологическую базу для решения определенного набора задач. Согласно Абрамян А.К., Коваленко О.Г., Омурзаковой У.М. эффективное управление денежными потоками достигается при условии, что реализация каждой из задач осуществляется на основе соблюдения установленных принципов. [1,12]

Например, задача поддержания ликвидности неразрывно связана с принципом обеспечения ликвидности; задача синхронизации денежных потоков базируется на принципе обеспечения сбалансированности; задача планирования денежных потоков строится на принципе информативной достоверности. Таким образом, формируется единая система управления, обеспечивающая достижение целей финансового менеджмента в банковской организации. Эффективно организованные денежные потоки банка являются важнейшим показателем его «финансового здоровья». От качества управления денежными потоками зависит не только устойчивость банка в конкретный период, но и его способность к дальнейшему развитию и достижению финансового успеха на долгую перспективу.

Список литературы:

1. Абрамян, А. К. Аналитический подход к определению денежных потоков предприятия / А. К. Абрамян, О. Г. Коваленко // Экономический журнал. – 2018. – № 1. – С. 1-15.
2. Белоглазова, Г. Н. Банковское дело: учебник / Г. Н. Белоглазова, Л. П. Кроливецкая. – 5-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 592 с.
3. Бланк, И. А. Управление денежными потоками / И. А. Бланк. – М.: Омега-Л, 2002. – 736 с.
4. Володина, А. А. Методология анализа движения денежных средств в финансовом менеджменте / А. А. Володина // Финансовый анализ: проблемы и решения. – 2017. – № 1. – С. 1-15.
5. Жарковская, Е. П. Банковское дело: учебник / Е. П. Жарковская. – 4-е изд. – М.: Омега-Л, 2006. – 452 с.
6. Жулидова, В. Ю. Управление денежным потоком коммерческого банка: дис. ... канд. экон. наук / Жулидова Валентина Юрьевна. – Самара, 2009. – 181 с.
7. Ковалев, В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В. В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 560 с.

8. Колчина, Н. В. Финансовый менеджмент: учебное пособие / Н. В. Колчина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 184 с.
9. Кузнецова, И. Д. Управление денежными потоками предприятия: монография / И. Д. Кузнецова. – Иваново: ИГХТУ, 2006. – 243 с.
10. Лаврушин, О. И. Деньги, кредит, банки: учебник / О. И. Лаврушин [и др.]; под ред. О. И. Лаврушина. – 12-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2014. – 448 с.
11. Международные стандарты финансовой отчётности (МСФО). IAS 7 Отчет о движении денежных средств. – М.: 1С Бухгалтерия, 2020. – 45 с.
12. Омурзакова, У. М. Пути улучшения системы управления денежными потоками в банках / У. М. Омурзакова // Эпоха науки. – 2025. – № 43. – С. 141-14
13. Панова, Г. С. Финансы в России и мире: концептуальные аспекты / Г. С. Панова, И. В. Ларионова // Финансы: теория и практика. – 2023. – Т. 27, № 3. – С. 6-24.
14. Сорокина, Е. М. Финансовый анализ движения денежных средств / Е. М. Сорокина. – М.: Инфра-М, 2019. – 228 с.
15. Тавасиев, А. М. Банковское дело: управление и технологии: учебное пособие / А. М. Тавасиев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 671 с.



УДК 330.3
ГРНТИ 06.91

Каниметова Айнура Белековна

старший преподаватель Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова, Кыргызская Республика, г.Бишкек

ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАЦИЮ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОЛОГИИ КОНТРОЛЯ СТОИМОСТИ

Аннотация: В статье рассматриваются современные подходы к управлению инвестиционными проектами в строительстве, основанные на интеграции технологий информационного моделирования зданий (BIM). Акцент сделан на преимуществе перехода от традиционной структуры управления к цифровой среде, позволяющей объединять всех участников инвестиционного процесса — заказчиков, подрядчиков, проектировщиков и инвесторов — в едином цифровом пространстве. Рассмотрены теоретические основы внедрения BIM-технологий, этапы жизненного цикла строительного проекта и роль BIM на каждом из этапов: от концептуального проектирования до эксплуатации объекта. Особое внимание уделяется вопросам автоматизации сметных расчетов, мониторингу бюджета в режиме реального времени, визуальному контролю фактического выполнения работ и управлению изменениями в проекте. Приведены результаты исследований, показывающие снижение сроков и затрат при применении BIM, повышение точности финансового планирования и уменьшение рисков перерасхода. Описаны проблемы, возникающие при цифровой трансформации строительной отрасли: дефицит специалистов, высокая стоимость внедрения и отсутствие единых стандартов. Подчеркивается, что интеграция BIM и современных методов управления проектами является стратегическим фактором повышения эффективности и конкурентоспособности инвестиционно-строительных проектов. Внедрение BIM способствует стандартизации процессов, формированию базы знаний и корпоративной памяти о реализованных проектах, что повышает качество управления проектным портфелем на уровне компаний и государственных структур. Развитие отраслевых нормативов и стратегий цифровизации, поддержка государством внедрения информационного моделирования позволяет формировать условия для масштабного применения BIM при реализации крупных инвестиционно-строительных программ. Таким образом, комплексная интеграция BIM-технологий в систему управления инвестиционными проектами в строительстве способствует росту операционной эффективности, прозрачности, устойчивости и инновационности строительной отрасли, отвечая на вызовы современных рынков и потребности цифровой экономики.

Ключевые слова: инвестиционные проекты, инвестиции, цифровизация, управление, BIM-технологии.

Kanimetova Ainura Belekova

senior lecturer High School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after. I. Razzakova, Kyrgyz Republic, Bishkek

ORGANIZATIONS OPTIMIZING CONSTRUCTION INVESTMENT PROJECT MANAGEMENT THROUGH THE INTEGRATION OF BIM TECHNOLOGIES AND COST CONTROL METHODOLOGIES

Abstract: This article examines modern approaches to managing construction investment projects based on the integration of building information modeling (BIM) technologies. Emphasis is placed on the benefits of transitioning from a traditional management structure to a digital environment that enables the unification of all participants in the investment process—clients, contractors, designers, and investors—in a single digital space. The article examines the theoretical foundations of BIM implementation, the stages of the construction project lifecycle, and the role of BIM at each stage, from conceptual design to facility operation. Particular attention is paid to the automation of cost estimates, real-time budget monitoring, visual monitoring of actual work progress, and project change management. Research findings are presented demonstrating reduced timelines and costs with the use of BIM, increased accuracy in financial planning, and reduced risks of cost overruns. Challenges arising from the digital transformation of the construction industry are described, including a shortage of specialists, high implementation costs, and a lack of uniform standards. It is emphasized that the integration of BIM and modern project management methods is a strategic factor in improving the efficiency and competitiveness of investment and construction projects. BIM implementation facilitates process standardization, the development of a knowledge base and corporate memory of completed projects, which improves the quality of project portfolio management at the corporate and government levels. The development of industry standards and digitalization strategies, along with government support for the implementation of information modeling, are creating the conditions for the large-scale application of BIM in the implementation of major investment and construction programs. Thus, the comprehensive integration of BIM technologies into construction investment project management systems facilitates operational efficiency, transparency, sustainability, and innovation in the construction industry, responding to the challenges of modern markets and the needs of the digital economy.

Keywords: investment projects, investments, digitalization, management, BIM technologies.

Управление инвестиционными проектами в строительстве представляет собой комплексный процесс координации деятельности всех участников проекта — заказчиков, инвесторов, проектировщиков, подрядчиков и эксплуатирующих организаций — с целью достижения запланированных результатов в установленные сроки при оптимальном использовании ресурсов. [1] Интеграция технологий информационного моделирования зданий (BIM) коренным образом трансформирует традиционные подходы к управлению, создавая единую цифровую платформу для координации всех процессов на протяжении жизненного цикла объекта. Внедрение BIM способствует стандартизации процессов, формированию базы знаний и корпоративной памяти о реализованных проектах, что повышает качество управления проектным портфелем на уровне компаний и государственных структур. Развитие отраслевых нормативов и стратегий цифровизации, поддержка государством внедрения информационного моделирования позволяет формировать условия для масштабного применения BIM при реализации крупных инвестиционно-строительных программ. [2,3]

Интеграция технологий информационного моделирования зданий (BIM) с методологией контроля стоимости представляет собой современный подход к управлению инвестиционно-строительными проектами, обеспечивающий повышение точности финансового планирования, минимизацию рисков перерасхода средств и улучшение качества принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла проекта. BIM-технология наводит порядок в потоке информации на всех стадиях инвестиционного строительного проекта, начиная с концептуальной проработки, когда в значительной мере закладывается его успех. Информационная модель становится средой общих данных, обеспечивающей эффективный доступ и обмен информацией между всеми участниками. Это переводит управление проектами от изолированных процессов к коллаборативному подходу и превентивному выявлению рисков. Успешная реализация инвестиционно-строительных проектов требует четкой координации всех участников — застройщика,

технического заказчика, проектировщиков, генерального подрядчика, субподрядчиков и поставщиков материалов. BIM создает единое цифровое пространство, где все участники проекта работают с актуальной версией модели, что позволяет в режиме реального времени отслеживать изменения, обмениваться данными и корректировать модель.

Создание BIM-модели — это результат слаженной работы специалистов разных профилей: архитекторов, инженеров и IT-экспертов. Междисциплинарная коллаборация обеспечивается через среду общих данных, где заказчик, подрядчик и проектная организация владеют текущей информацией о всех изменениях проекта и хода строительства. Все участники имеют доступ к единой базе данных, где видны все расходы, что помогает избежать скрытых затрат. [4,5]

Интегрированное выполнение проектов (IPD) в сочетании с BIM предполагает организацию тесного взаимодействия участников с использованием специальных юридических средств для гармонизации интересов. Модель объекта, разработанная с использованием BIM-технологий, является гибкой и может изменяться, что является особым достоинством для управления инвестиционными проектами. При внесении изменений в проектную документацию или данные информационной модели обеспечивается одновременное автоматизированное обновление всех взаимосвязанных данных, параметров и документов. Все участники реализации строительного проекта автоматически информируются об изменениях, что повышает эффективность работы.

BIM облегчает управление изменениями в проекте: если выпущен новый проект, можно провести отчет об отклонениях, чтобы понять, какие элементы изменились, и оценить их влияние на другие аспекты проекта. Генеральные подрядчики могут быстро вносить корректировки в модель и получать обновленную информацию о влиянии этих изменений на сроки, стоимость и ресурсы.

Контроль качества инвестиционно-строительных проектов через BIM осуществляется на всех этапах реализации. [6] Качественная BIM-модель должна создаваться всеми участниками процесса в едином информационном поле. На этапе проектирования модель проверяется на коллизии и конструктивные ошибки, что позволяет снизить риски увеличения стоимости объекта и сроков на переделки проекта. На этапе строительства BIM используется для контроля техники безопасности и охраны труда, что обеспечивает индекс безопасности на уровне 90%. Использование BIM является эффективным инструментом снижения рисков возникновения удорожания стоимости инвестиционно-строительных проектов. Технология позволяет на этапе проектирования оценить большинство рисков, возникающих при непосредственном производстве. Снижаются риски несоблюдения сроков выполнения работ, неэффективного управления человеческими ресурсами, возникновения технических ошибок на строительной площадке и влияния человеческого фактора при выборе проектных решений. [7]

BIM-технологии позволяют создавать единую информационную среду, где все данные о проекте связаны между собой, что радикально меняет традиционный процесс сметного расчета. В отличие от классического подхода, основанного на 2D-чертежах и спецификациях, BIM предоставляет трехмерную модель с привязанными к ней параметрами стоимости, времени и материальных ресурсов. Информационная модель становится не только инструментом визуализации, но и средством прогнозирования критических ситуаций и управления финансовыми потоками. 5D BIM-моделирование представляет собой интеграцию стандартной 3D-модели с календарно-сетевым графиком (4D) и стоимостными показателями (5D). Каждый элемент BIM-модели синхронизирован с календарным планом и содержит информацию о времени возведения, стоимости материалов, затратах на эксплуатацию машин и механизмов, заработной плате рабочих. Это позволяет создать виртуальный сценарий строительства с возможностью извлечения аналитических данных о потребностях в материалах, загрузке оборудования и доставке ресурсов в любой момент времени.

Одним из ключевых преимуществ интеграции BIM является автоматизация сметных расчетов. Программные решения, такие как BIM WIZARD, 5D Смета, Tangl Value и «Гектор: 5D-смета», позволяют автоматически извлекать объемы работ из информационной модели, назначать сметные нормы элементам модели и формировать сметную документацию в соответствии с российскими стандартами. Стоимость объекта строительства автоматически рассчитывается ресурсным методом: объемы работ извлекаются из информационной модели, нормы расходования ресурсов вычисляются по государственным элементным сметным нормам (ГЭСН), а цены ресурсов принимаются по отпускным ценам поставщиков. При изменении проектных решений или цен поставщиков стоимость объекта автоматически корректируется. Это исключает человеческий фактор при переносе данных из чертежей в смету и обеспечивает прозрачность бюджета на всех этапах. [2]

5D BIM визуализирует затраты в режиме реального времени и уведомляет участников проекта об изменениях в стоимости на протяжении всего строительства объекта. Система позволяет с высокой точностью рассчитывать стоимость завершенных к определённой дате работ: инженеру строительного контроля достаточно выбрать элемент цифровой модели и указать процент завершения связанных с ним работ, а все расчеты выполняются автоматически. Удаленный контроль хода работ осуществляется через визуальный мониторинг выполненных объемов (план/факт) и качества с использованием цветовой индикации элементов модели: запланировано, принято техническим надзором, не выполнено. Работа в едином информационном пространстве исключает споры в части подтверждения объемов работ, поскольку подсчет выполняется автоматически при выборе элементов.

Интеграция BIM-модели с системами управления проектами (PMIS, ERP) обеспечивает централизованный контроль сроков, бюджета и ресурсов, а также фиксацию ключевых рисков событий. Заказчики, подрядчики и инвесторы получают доступ к единой базе данных, где видны все расходы, что помогает избежать скрытых затрат, таких как перерасход материалов или непредвиденные работы.

BIM-технологии на этапе проектирования позволяют осуществлять многовариантный анализ проектных решений. Программные комплексы дают возможность оперативно оценивать влияние изменений в проекте на его стоимость, что помогает выбрать наиболее экономически эффективные варианты без ущерба для качества и функциональности объекта. [8] Автоматическое выявление коллизий между различными разделами проекта позволяет избежать дорогостоящих ошибок, которые могли бы быть обнаружены только на этапе строительства. При внесении изменений в проектную документацию или данные информационной модели обеспечивается одновременное автоматизированное обновление всех взаимосвязанных данных, параметров и документов. Цифровые двойники предоставляют инструменты для визуальной оценки запросов на изменения перед их утверждением: наложение результата предлагаемых переделок на детальное изображение объекта позволяет стейкхолдерам уверенно принимать правильные решения.

Оптимизация управления инвестиционными проектами в строительстве через интеграцию BIM-технологий и методологии контроля стоимости представляет собой комплексный подход, обеспечивающий автоматизацию сметных расчетов, мониторинг бюджета в режиме реального времени, оптимизацию проектных решений и снижение финансовых рисков. Внедрение 5D BIM-моделирования в сочетании с системами управления проектами, искусственным интеллектом и предиктивной аналитикой открывает новые возможности для повышения точности финансового планирования, сокращения сроков и затрат на строительство, а также повышения инвестиционной привлекательности проектов. Технология обеспечивает прозрачность всего процесса реализации проекта, снижает риски превышения бюджета и автоматизирует рутинные процессы, связанные с подготовкой документов планирования и формированием сметной документации.

Список литературы:

1. Соловьев В.А. BIM как инструмент цифровой трансформации управления проектами // Вестник МГСУ. 2024. № 12. С. 39–48. URL: <https://vestnikmgsu.ru/ru/2024-12-02/>
1. 2. Информационные системы и технологии в строительстве: учебное пособие [Текст] // А.А. Волков, С.Н. Петрова, А.В. Гинзбург [и др.] ; под ред. А.А. Волкова и С.Н. Петровой; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва: МГСУ, 2015. - 424 с.
2. 3. Каниметова, А.Б. Концепции развития BIM-технологий в компаниях [Текст] // Каниметова А.Б., Долонова Т.А., Ногойбаева Р.К. / Наука и практика регионов. 2021. № 1 (22). - С. 64-68.
3. Каниметова, А.Б. Применение BIM-технологий в контроллинге при реализации инвестиционных проектов в строительстве [Текст] // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 4. - С. 369-373.
4. Бапиева, М.К., Кочербаева, А.А. Опыт зарубежных стран в сфере создания современной цифровой экономики [Текст] // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2019. № 3. С. 183-188.
5. Нусупова, Н.К. Развитие информационных технологий в строительной отрасли Кыргызской Республики [Текст] // Н.К.Нусупова, Э.К. Озерова, У.М.Абдылдаева / Научные исследования в Кыргызской Республике. 2020. № 3-1. - С. 41-47.
6. 7. Козлов А.А., Зыкова Т.В. Применение BIM-технологий в управлении строительными проектами // Молодой ученый. 2019. № 10. С. 210–214. URL: <https://moluch.ru/archive/260/60197/>
7. Omurzakova, U Ensuring the stability of the financial and credit system as the basis for the sustainability of territorial development and the infrastructure modernization system / Aip Conference Proceedings Open source preview, 2025, 3276(1), 020012 DOI: 10.1063/5.0262790



УДК 330.3
ГРНТИ 06.91

Каниметова Айнура Белековна

старший преподаватель Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова, Кыргызская Республика, г. Бишкек

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ОСНОВЕ BIM-АНАЛИТИКИ

Аннотация: В статье рассматриваются современные подходы к управлению рисками инвестиционно-строительных проектов, основанные на интеграции технологий информационного моделирования зданий (BIM) и цифровых инструментов контроля качества. Акцент сделан на необходимости перехода от экспертно-интуитивного управления рисками к системному подходу, основанному на количественных данных и прогнозной аналитике. Рассмотрены теоретические основы применения BIM-аналитики для управления рисками на всех этапах жизненного цикла строительного проекта: от проектирования через строительство до эксплуатации объекта. Особое внимание уделяется автоматическому выявлению коллизий, оптимизации календарного планирования, четырёхмерному управлению проектом и количественной оценке рисков безопасности труда. Описаны последствия отсутствия эффективного управления рисками: перерасход бюджета, срыв сроков, снижение качества работ, финансовый крах компании и репутационные потери. Подчеркивается, что интеграция BIM-аналитики с цифровыми платформами контроля качества, искусственным интеллектом и технологиями Интернета вещей является критически важным условием минимизации рисков и повышения конкурентоспособности строительных организаций. Описана роль цифровых двойников зданий в обеспечении непрерывного мониторинга состояния объектов на этапах строительства и эксплуатации, что способствует предотвращению аварийных ситуаций и оптимизации эксплуатационных расходов. Проанализированы вызовы цифровой трансформации строительной отрасли, включая дефицит квалифицированных BIM-специалистов, высокие затраты на внедрение программного обеспечения и отсутствие унифицированных отраслевых стандартов. Подчеркивается стратегическая важность развития нормативно-правовой базы, системы профессиональной подготовки кадров и механизмов государственной поддержки для масштабного внедрения BIM-технологий в практику управления рисками инвестиционно-строительных проектов. Таким образом, комплексная интеграция BIM-технологий в систему управления рисками инвестиционно-строительных проектов обеспечивает экономическую эффективность, прозрачность процессов и устойчивое развитие строительной отрасли в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: инвестиционные проекты, инвестиции, цифровизация, управление, BIM-технологии.

Kanimetova Ainura Belekova

senior lecturer High School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after. I. Razzakova, Kyrgyz Republic, Bishkek

RISK MANAGEMENT OF INVESTMENT PROJECTS IN CONSTRUCTION BASED ON BIM ANALYTICS

Abstract: This article examines modern approaches to risk management in investment and construction projects based on the integration of building information modeling (BIM) technologies and digital quality control tools. Emphasis is placed on the need to transition from expert-intuitive risk management to a systems approach based on quantitative data and predictive analytics. It examines the theoretical foundations of using BIM analytics to manage risks at all stages of the construction project lifecycle: from design through construction to facility operation. Particular attention is paid to automatic clash detection, schedule optimization, four-dimensional project management, and quantitative assessment of occupational safety risks. The consequences of ineffective risk management are described: budget overruns, missed deadlines, reduced quality of work, financial ruin, and reputational damage. It is emphasized that the integration of BIM analytics with digital quality control platforms, artificial intelligence, and Internet of Things technologies is critical for minimizing risks and increasing the competitiveness of construction organizations. The role of digital twins of buildings in ensuring continuous monitoring of the condition of facilities during construction and operation is described, which helps prevent emergencies and optimize operating costs. The challenges of the digital transformation of the construction industry are analyzed, including the shortage of qualified BIM specialists, high costs of software implementation, and the lack of unified industry standards. The strategic importance of developing a regulatory framework, a professional training system, and government support mechanisms for the large-scale implementation of BIM technologies in risk management practices for investment and construction projects is emphasized. Thus, the comprehensive integration of BIM technologies into the risk management system for investment and construction projects ensures cost efficiency, process transparency, and sustainable development of the construction industry in the context of digital transformation.

Keywords: investment projects, investments, digitalization, management, BIM technologies.

Реализация инвестиционно-строительных проектов (ИСП) представляет собой бизнес с высоким уровнем риска. Управление строительным проектом отличается от стандартных алгоритмов проектного управления повышенной рисковой вероятностью и требует повышенного внимания со стороны менеджера проекта. Поскольку полностью избежать рисков невозможно, ими необходимо управлять и иметь отработанный алгоритм, который давал бы возможность осуществлять единственный подход к подготовке инвестиционных предложений и принятию эффективных решений. Управление рисками следует рассматривать не как единовременное действие, а как серию целенаправленных действий, которые образуют единый механизм управления рисками, интегрированный в процесс управления инвестиционным строительным проектом. Управление рисками на этапе капитального строительства должно происходить на всех фазах жизненного цикла проекта: инициирование, планирование, реализация и завершение.[1,5]

В течение всего жизненного цикла проекта в рамках системы управления рисками необходимо производить мониторинг и контроль за рисками. Любое отклонение от сроков в строительных проектах является критическим и влечет срывы не только сроков, но и бюджета проекта. [1]

Отсутствие системного подхода к управлению рисками инвестиционно-строительных проектов приводит к катастрофическим последствиям, которые негативно сказываются на всех аспектах проекта и финансовом состоянии компании. Игнорирование процесса управления рисками может иметь фатальные последствия для выполняемых проектов, поскольку управление рисками является сердцем и душой управления проектами в целом.

Наиболее явное и ощутимое последствие отсутствия эффективного управления рисками заключается в перерасходе бюджета строительного проекта. Когда риски не идентифицированы и не контролируются на этапе планирования, непредвиденные расходы накапливаются в процессе строительства, что приводит к значительному превышению

планируемой стоимости работ. Некачественное планирование и бюджетирование, неучтённые риски и непредвиденные расходы становятся источниками финансовых потерь, которые зачастую оказываются невосполнимыми. Причины перерасходов часто лежат в допущении ошибок на стадии проектирования, неполноте рабочей документации и задержках с поставкой оборудования и материалов.

Срыв сроков реализации проекта является неотъемлемым следствием недостаточного контроля и отсутствия системы управления рисками. Задержки в строительстве приводят не только к нарушению обязательств перед заказчиком, но и создают репутационные риски, особенно в случае срыва сроков сдачи государственного или крупного объекта. Плохая реклама и вред имиджу компании становятся неизбежным результатом, когда проект систематически отстаёт от графика. При отсутствии регулярного мониторинга фактических сроков и сравнения их с плановыми значениями практически невозможно выявить отклонения и принять своевременные меры по их предотвращению.

Финансовые потери, вызванные отсутствием управления рисками, могут привести к полному финансовому краху компании. Когда на строительном проекте накапливаются убытки без системного контроля, это может поставить под угрозу финансовое состояние всей строительной организации и создать риск попадания в реестр недобросовестных поставщиков. Результаты в наихудшем случае могут пошатнуть финансовое состояние целого предприятия, реализующего инвестиционный проект. Неправильная оценка и анализ рисков могут привести к невозможности реализации проекта и даже остановке деятельности предприятия. [1,5]

Снижение качества выполняемых работ неизменно следует за отсутствием надлежащего контроля рисков, поскольку никто не следит за соответствием проектной документации и технологическим регламентам. Некачественное выполнение работ создаёт необходимость дорогостоящих переделок и дополнительных затрат на исправление дефектов. Ошибки в проектировании могут привести к необходимости переделок, переделки ведут к увеличению сроков и затрат, а качество работ существенно ухудшается. Без регулярной проверки качества работ и материалов практически невозможно убедиться в их соответствии проектной документации и нормативным требованиям.

Несогласованность действий между всеми участниками проекта становится серьёзной проблемой при отсутствии единой системы управления рисками. Расчёты ошибок в проектно-сметной документации, несвоевременное окончание этапов работ и отсутствие скоординированного плана ведут к конфликтам между подрядчиком, заказчиком, проектировщиками и другими участниками. Несогласованность действий между заказчиком, проектировщиками, подрядчиками и другими участниками проекта приводит к потере времени и денег. Когда прораб работает в мессенджерах, бухгалтерия — в отдельных системах, инженеры — в таблицах, данные не синхронизируются, процессы дублируются или совсем провисают.

Отсутствие адекватной системы мониторинга и контроля приводит к невозможности своевременного обнаружения и реагирования на проблемные ситуации. Отсутствие должного мониторинга, контроля и аудита становится причиной накопления скрытых проблем. Без регулярного отслеживания фактических затрат и сравнения их с плановыми значениями практически невозможно выявить отклонения от бюджета. Информация о ходе работ поступает с запозданием и зачастую в неточном виде, что не позволяет руководству принимать оперативные корректирующие решения.

Нарушения техники безопасности и появление несчастных случаев становятся более вероятны при отсутствии системного управления рисками безопасности труда. Отсутствие контроля над безопасностью труда не только приводит к человеческим трагедиям, но и создаёт судебные иски, штрафы от надзорных органов и существенное подорожание проекта. Невозможность определить экономические потери от несчастных случаев, поломок оборудования и других непредвиденных ситуаций делает управление такими рисками стихийным и неэффективным.

Репутационные риски и потеря доверия инвесторов неизбежны при повторяющихся срывах проектов и финансовых потерях. Конфликты, сопротивление и неучтённые интересы участников проекта приводят к неожиданным требованиям, доработкам и перепланированию. Недостаток поддержки от руководства или инвесторов часто является следствием предыдущих неудач, вызванных слабым управлением рисками. Возможен даже полный провал проекта, когда накопленные проблемы становятся невосстановимыми.

Юридические и контрактные конфликты возникают в результате нечётких формулировок в договорах и отсутствия чёткого регламента взаимодействия между участниками. Нечеткое распределение ответственности между участниками проекта создаёт основания для исковых претензий и финансовых санкций. В случае отказа заказчика принимать и оплачивать выполненные работы из-за претензий по качеству, компания может столкнуться с невозможностью выручить средства и попасть в реестр недобросовестных поставщиков.

Поломка технологического оборудования и его неправильное содержание приводят к дополнительным затратам, которые не были предусмотрены бюджетом проекта. Прогнозирование необходимости технического обслуживания оборудования на строительной площадке требует регулярного анализа состояния и планирования ремонтов. Без системы управления рисками, связанных с оборудованием, компания оказывается уязвима перед неожиданными поломками, которые приводят к простоям и значительным переделкам.

Финансовый риск несвоевременной оплаты выполненных работ заказчиком становится более острым при отсутствии контроля над договорными обязательствами. Когда заказчик удерживает суммы неустойки или отказывается в оплате, а управленческая система не подготовлена к такому сценарию, компания оказывается в критической финансовой ситуации. Неэффективное управление контрактами, включая недоработку процедур принятия работ и расчётов, создаёт благодатную почву для финансовых конфликтов.

Отечественные предприятия зачастую применяют устаревшие и несовременные методы управления рисками, которые основываются только на качественных, экспертных методах без количественного анализа. Отсутствие системного подхода, который бы комплексно совмещал бы качественные и количественные методы анализа рисков, приводит к недооценке реальной опасности и невозможности принятия обоснованных управленческих решений. Большинство российских строительных предприятий не применяют комплексные меры по управлению рисками, и это может привести к значительным потерям и даже остановке деятельности предприятия.

Психологический и организационный дискомфорт персонала и управленческих команд возникает в условиях постоянной неуверенности и срывов планов. Отсутствие четкого распределения ответственности за риски между участниками проекта и владельцами рисков создаёт ситуацию, когда каждый избегает ответственности. Менеджеры не уверены, с какими угрозами может столкнуться проект, и какие действия необходимо предпринять, что приводит к хаотичному принятию решений. Низкая квалификация сотрудников в области управления рисками и неправильная схема бизнес-процессов делают невозможным эффективное противодействие рискам.

Таким образом, отсутствие эффективного управления рисками в инвестиционно-строительных проектах порождает цепь разрушительных последствий, затрагивающих все стороны бизнеса — финансы, сроки, качество, репутацию, безопасность и юридическое положение компании. Усилия, предпринятые на этапе планирования и внедрение системного управления рисками, помогают сохранить все инвестиции и увеличить вероятность успеха проекта, тогда как пренебрежение этим процессом ведёт к фатальным последствиям для организации [1,4]

ВІМ-аналитика представляет собой интегрированный инструмент информационного моделирования, который превращает управление рисками

инвестиционно-строительных проектов (ИСП) из экспертно-интуитивного процесса в системный, основанный на количественных данных и прогнозной аналитике подход. Современные цифровые платформы (PlanRadar, ЦУС, Project Point и другие) интегрируют BIM-модели с функционалом контроля качества: цифровые журналы строительных работ фиксируют все проверки, инспекции, замечания и корректировки в момент их выявления. Фото- и видеофиксация этапов работ с привязкой к элементам BIM-модели обеспечивает полную прозрачность процесса. Все участники проекта получают доступ к актуальным данным через мобильные приложения и веб-интерфейсы, что сокращает время на поиск информации и ускоряет принятие управленческих решений. Данные автоматически агрегируются в наглядные диаграммы, графики и аналитические панели, что позволяет выявлять тренды и паттерны рисков. [2]

Единая цифровая модель объекта, созданная с участием всех специалистов в едином информационном пространстве, служит платформой для выявления, анализа и минимизации рисков на всех этапах жизненного цикла проекта — от проектирования через строительство до эксплуатации [7]

На стадии проектирования BIM-аналитика обеспечивает минимизацию критических рисков, поскольку большинство причин удорожания стоимости проектов связано именно с проектными ошибками и недостатками проектной координации. Основные функции BIM на данном этапе включают: [6]

— Автоматическое выявление и разрешение коллизий. BIM-система автоматически выявляет конструктивные ошибки, пересечения инженерных коммуникаций, несоответствия техническим характеристикам между различными разделами проектной документации до начала строительства. Практический пример: в проекте TOWER II американского университета использование BIM позволило сократить количество поправок в проект на 37% по сравнению с традиционным подходом, избежав выявления серьёзных ошибок уже на строительной площадке, как это произошло в предыдущем проекте TOWER I.

— Вариантное проектирование с оптимизацией. BIM-модель позволяет разработать и сравнить различные варианты конструктивных решений, при этом сократив временные затраты на вариантную проверку в 6 раз. Проектировщики могут анализировать влияние каждого решения на общую стоимость, сроки и качество проекта.

— Повышение точности сметной оценки. Благодаря увеличению уровня детализации и точности проекта погрешность в оценке стоимости строительно-монтажных работ (СМР) снижается на 10-15%, что критически важно для минимизации рисков удорожания.

На этапе подготовки к строительству BIM-аналитика обеспечивает создание детализированных календарных графиков работ на основе трёхмерной модели объекта. Процесс включает: высокоуровневую детализацию графика. Исследование показывает, что детальный календарный график одного корпуса многоквартирного жилого комплекса со всеми видами работ содержит 1,5-2 тысячи задач. Требуется разбивка графика по этажам и секциям с обеспечением ритмичности выполнения работ. Автоматизированная проверка и управление рисками. BIM-система автоматически анализирует календарный график на предмет: конфликтов в распределении ресурсов, разрывов в передаче фронта работ, перерывов в технологических процессах, сезонных факторов, перегрузок оборудования. Это позволяет снизить риски человеческого фактора и планирования на 4.0 балла вероятности до более низких показателей при применении BIM.

Имеется три ключевых компонента управления рисками на этапе строительства с применением BIM-аналитики:

1. Четырёхмерное управление (4D BIM) обеспечивает синхронизацию фактического хода работ с плановым календарным графиком. Интеграция временной информации в трёхмерную модель позволяет руководителю проекта оперативно выявлять

задержки на этапе их возникновения, идентифицировать причины отклонений и принимать корректирующие меры до того, как риск материализуется в виде срыва сроков.

2. Количественная оценка рисков безопасности труда

3. Оперативное реагирование на проблемы достигается за счёт создания единого информационного пространства, в котором все участники проекта видят актуальные данные о ходе работ. Режим реального времени позволяет принимать управленческие решения без задержек, минимизируя совокупное влияние рисков на финальные показатели проекта.

Необходимость управления рисками инвестиционных проектов в строительстве обусловлена спецификой отрасли, высоким уровнем неопределенности, множеством участников процесса и значительными финансовыми вложениями. Отсутствие системного подхода к управлению рисками приводит к катастрофическим последствиям — перерасходу бюджета, срыву сроков, снижению качества, потере репутации и финансовой нестабильности.

Эффективное управление рисками является не просто желательным элементом проектного менеджмента, а критически важным условием успешной реализации инвестиционно-строительных проектов, обеспечивающим их экономическую эффективность, конкурентоспособность и устойчивое развитие строительных организаций.

Список литературы:

1. Федорова С., Михеева В. Проблемы управления рисками на строительных предприятиях // Управление и устойчиво развитие 2/2011 (29). – С.169-174
1. 2.Каниметова, А.Б. Концепции развития BIM-технологий в компаниях [Текст] // Каниметова А.Б., Долонова Т.А., Ногойбаева Р.К. / Наука и практика регионов. 2021. № 1 (22). - С. 64-68.
2. Каниметова, А.Б. Применение BIM-технологий в контроллинге при реализации инвестиционных проектов в строительстве [Текст] // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 4. - С. 369-373.
3. Иванова Е.С. Факторы и источники риска строительных проектов / Е.С. Иванова, А.В. Лазарева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №5. – С. 117-124
4. Омурзакова, У. М. Риск-менеджмент в управлении финансовыми потоками / У. М. Омурзакова, А. Ж. Искендерова, М. С. Ишенкулова // Эпоха науки. – 2025. – № 41. – С. 131-135.
5. 6.Козлов А.А., Зыкова Т.В. Применение BIM-технологий в управлении строительными проектами // Молодой ученый. 2019. № 10. С. 210–214. URL: <https://moluch.ru/archive/260/60197/>
6. Omurzakova, U Ensuring the stability of the financial and credit system as the basis for the sustainability of territorial development and the infrastructure modernization system / Aip Conference Proceedings Open source preview, 2025, 3276(1), 020012 DOI: 10.1063/5.0262790



УДК 338.47
ГРНТИ 06.81.45

Королев Александр Егорович

канд. техн. наук, доцент механико-технологического института

Короткова Татьяна Денисовна

студент направления подготовки 38.03.01 «Экономика»

Тюменский индустриальный университет, Россия, г. Тюмень

ЗАТРАТНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ПАРКА В ГРУЗОПЕРЕВОЗКАХ

Аннотация: Актуальность исследования определяется необходимостью обеспечения рентабельности функционирования автотранспортных предприятий. В статье анализируется влияние технического состояния парка машин на производственные издержки. Транспорт по масштабу деятельности является одной из крупнейших отраслей экономики. Проведена оценка качественных и количественных характеристик видов транспорта. Автомобили обладают высокой маневренностью, мобильностью и универсальностью в перевозке пассажиров и грузов. Использование и состояние подвижного состава обеспечивается комплексом организационно-технических мероприятий. Выполнен расчёт себестоимости перевозки грузов и ремонтно-обслуживающих работ предприятия и показано влияние уровня работоспособности автомобилей на этот показатель. Для достижения экономической эффективности производства необходимо создать условия для гарантированного выхода на линию не менее 60% парка транспортных средств.

Ключевые слова: автомобили, грузовые перевозки, эксплуатация и ремонт, себестоимость.

Korolev Alexander Egorovich

Ph.D., Associate Professor of the Institute of Mechanics and Technology

Korotkova Tatyana Denisovna

student of the training program 38.03.01 "Economics"

Tyumen Industrial University, Russia, Tyumen

COSTLINESS OF USE AUTOMOBILE PARK IN CARGO TRANSPORTATION

Abstract: The relevance of the study is determined by the need to ensure the profitability of the functioning of motor transport enterprises. The article analyzes the impact of the technical condition of the fleet on industrial of costs. Transport in scale of activity is one of the largest sectors of the economy. The assessment was carried out qualitative and quantitative characteristics of transport modes. Cars have high maneuverability, mobility and versatility in the transportation of passengers and goods. The use and condition of the rolling stock is ensured by a set of organizational and technical measures. Calculation of the cost of transportation of goods and repair and maintenance works of the enterprise was executed and shown the effect of the working capacity level of cars on this indicator. To achieve economic efficiency of production, it is necessary to create conditions for guaranteed access to the line of at least 60% of the fleet of vehicles.

Keywords: cars, freight transportation, operation and repair, prime cost.

Транспорт является инфраструктурным объектом, поддерживающим повседневную жизнь и экономическую активность в обществе и, предназначен для удовлетворения социальной потребности в перемещении грузов и людей в пространстве и времени. В связи

с этим, он создаёт условия для решения сложных крупномасштабных проблем и повышает материального и культурного уровня жизни людей [1]. Транспортные коммуникации обеспечивают территориальную целостность и единство экономического пространства страны [2]. По валовой стоимости, наличию основных фондов, объёму инвестиций, численности работников (10...20%) является одной из крупнейших отраслей нашей экономики. Существуют пять основных видов транспорта: железнодорожный, водный (морской и речной), автомобильный, воздушный и трубопроводный. У всех видов есть свои достоинства и ограничения, каждый из них имеет определённое функциональное предназначение, потому при решении конкретных транспортных задач необходимо рационально использовать их преимущества. Используя статистическую и обзорную информацию, оцениваем уровень исполнения 15 технических, эксплуатационных и экономических показателей по трёхбалльной шкале: низкий - 1, средний - 2, высокий - 3. После подсчёта итоговой суммы получаем следующее распределение подвижного состава от лучшего к худшему: автомобильный, железнодорожный, трубопроводный, морской, речной и воздушный транспорт. Авиация обеспечивает быструю и на дальние расстояния грузов

с большой степенью сохранности, но имеет высокую себестоимость и зависимость от метеоусловий, отрицательно влияет на окружающее пространство. Внутренний водный транспорт грузоподъёмный, относительно экологичен и самый дешёвый, но у него низкая скорость и географическая доступность, а также сезонность использования. Морской транспорт выделяется высокой провозной способностью, экологичностью и низкими тарифами, но существенно зависит от погодных и навигационных условий, требуется создание сложной портовой инфраструктуры и низкая скорость перевозки. Трубопроводный транспорт обладает высокой пропускной способностью при низкой себестоимости, независим от природно-климатических условий, однако используется только для перекачки жидких и газообразных продуктов. Железнодорожный транспорт обеспечивает регулярную и относительно быструю доставку грузов на большие расстояния, отличается сравнительно невысокой себестоимостью и независимостью от погодных условий, низкая возможность доставки к пунктам потребления из-за ограниченности сети дорог. Все вышеперечисленные виды должны дополняться автомобильной доставкой грузов. Автотранспорт важен как для частных лиц, так и для всех отраслей экономики. Он обладает хорошей маневренностью, мобильностью, гибкостью и универсальностью [3]. Несмотря на высокие цены на топливо, автомобильные перевозки остаются экономически выгодными благодаря оптимизации маршрутов и планирования логистики. В связи с глобальными экономическими изменениями многие компании всё чаще выбирают автомобили в качестве более надёжного альтернативного варианта международных грузоперевозок. В стране наблюдается активное обновление существующих дорог и строительство новых автотрасс. Увеличивается число логистических центров и терминалов, делает транспортный процесс более организованным и эффективным. При этом имеются и недостатки: сравнительно высокая себестоимость перевозок, сравнительно малая грузоподъёмность и сильное загрязнение окружающей среды.

Экономическая эффективность автомобильных перевозок обеспечивается комплексом организационных и технологических факторов [4]. Затраты, которые входят в структуру себестоимости подразделяются на постоянные (содержание зданий и сооружений, заработная плата производственных, вспомогательных рабочих и административно-управленческого персонала, налоги на имущество, землю и транспорт, лизинг, страхование, кредиты) и переменные (зарплата водителей, расходы на топливо-смазочные материалы, шины, ремонт и ТО, мойка автомобиля, предрейсовые медосмотры, налоги и акцизы, платные дороги, стоянки) [5]. Часть подвижного состава не участвует в работе по организационным (приобретение и доставка запасных частей, отсутствие заказов и водителей) и техническим (плановые и неплановые ремонты и технические обслуживания) причинам. Коэффициент технического использования показывает долю

работоспособных машин и долю их времени простоя, в свою очередь, эти факторы эффективность работы предприятия[6]. Рассмотрим, как этот показатель влияет на производственные издержки. Для анализа выбираем седельный тягач КАМАЗ-54901, который соответствует стандарту евро 5 и выполняет междугородные перевозки. Основные его характеристики: стоимость - 7,5 млн. Р, максимальная масса перевозимого груза в составе автопоезда - 34,5 т, суточный пробег -450...500 км, годовой пробег - 125...150 000 км, расход топлива - 25,2 л/100 км, срок эксплуатации - 5 лет. Используя исходные данные и нормативные документы определяем себестоимость перевозки грузов на 1 час работы автомобиля (табл. 1).

Таблица 1 - Удельные затраты на эксплуатацию транспортного средства

Статьи расходов	Значение показателя, Р/ч
Заработная плата водителя	822
Топливо	
Смазочные материалы и технические жидкости	118
Автомобильные шины	128
Техническое обслуживание и ремонт	882
Амортизационные отчисления	532
Налоги	400
Накладные расходы	955
Себестоимость	4925

Из эксплуатационных издержек вычитаем затраты на ТО ремонт и учитываем их в отдельно (табл. 2). Накладные расходы распределяем пропорционально суммам затрат на перевозку и производственную деятельность.

Таблица 2 - Калькуляция себестоимости технического обслуживания и ремонта автомобилей

Статьи расходов	Значение показателя, Р/ч
Заработная плата рабочих	441
Заработная плата подсобных и вспомогательных рабочих	75
Запасные части и расходные материалы	763
Хранение автомобилей	200
Накладные расходы	256
Себестоимость	1490

При снижении работоспособности автомобилей сокращаются расходы на их использование и, соответственно, доходность предприятия, но возрастают внутрипроизводственные затраты (рис. 1).

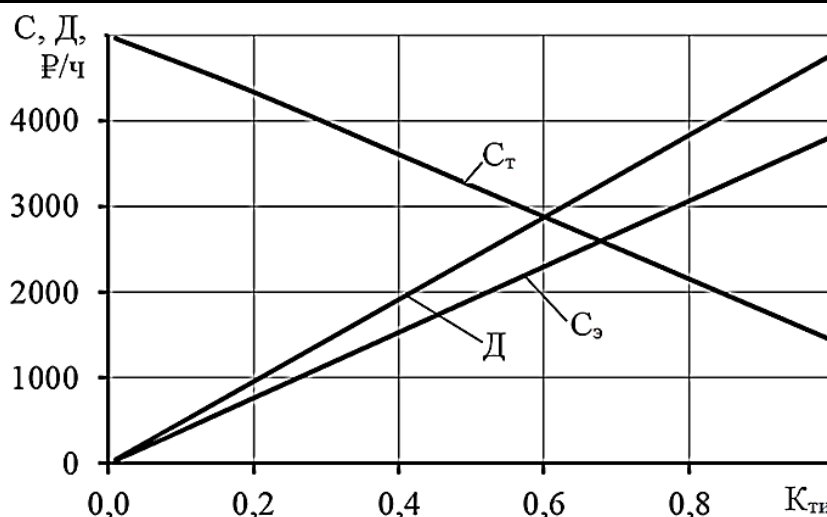


Рисунок 1 – Влияние коэффициента технического использования $K_{ти}$ на доходы предприятия (Д), эксплуатационные ($C_э$) и производственные ($C_т$) расходы

Представленные экономические показатели интенсивно изменяются в зависимости технического состояния автомобилей. Доходы превышают себестоимость ремонтно-обслуживающих работ при использовании парка транспортных средств не менее 60% и значительно возрастают при увеличении грузоперевозок. Следовательно, автотранспортным предприятиям необходимо иметь достаточный объём заказов и регулярно совершенствовать материально-техническую базу подготовки машин к работе.

Список литературы:

1. Пьянкова С.Г. Роль транспорта в экономике: тенденции научной мысли / С.Г. Пьянкова, Е.С. Заколюкина // Московский экономический журнал. -2023. - №11. - С. 49.
2. Дугаржапова М.А. Современное состояние транспортного комплекса и проблемы его развития в условиях пространственного развития России / М.А. Дугаржапова, Е.А.Жалсараева, В.И. Маланов // Вестник Алтайской академии экономики и права. - 2019. - № 8-1. - С. 49-57.
3. Миличенкова Ю.В. Автомобильные перевозки как часть жизни общества / Ю. В. Миличенкова. // Молодой ученый. - 2019. - № 37. - С. 173-175.
4. Волков В.С. Повышение эффективности грузовых автомобильных перевозок / В.С. Волков, Т.А. Буторин, Г.М. Филатов // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 5. - С. 42.
5. Шамис В.А. Рассмотрение затрат автотранспортного предприятия / В.А. Шамис // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - № 5 - С. 155-158.
6. Королев А.Е. Работоспособность автомобилей в гарантийный период / А.Е. Королев // Аспирант и соискатель. - 2021. - №.1. - С. 46-49.



УДК 332.05
ГРНТИ 83.33.23

Марчук Наталья Александровна

старший преподаватель кафедры информационных технологий и цифровой экономики
ФГБОУ ВО Ивановский государственный химико-технологический университет, Россия,
г. Иваново

СТРУКТУРА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация: Структура потребительских расходов – это важный показатель, отражающий экономическое и социальное положение населения, а также тенденции развития экономики. В данной статье рассматривается динамика изменения структуры потребительских расходов населения на территории Российской Федерации, за период с 2001 по 2025 г. Построен прогноз потребительских расходов населения на территории РФ на 2026 г. Полученные результаты говорят о том, что расходы населения на продовольственные товары в 2026 г. увеличатся на 1,12%. Расходы населения на непродовольственные товары и услуги в 2026 г. уменьшатся на 1,09% и 0,23% соответственно, по сравнению с данными 2025 г.

Ключевые слова: Структура потребительских расходов населения, продовольственные товары, непродовольственные товары, услуги.

STRUCTURE OF CONSUMER SPENDING BY THE POPULATION

Marchuk Natalia Alexandrovna

Senior Lecturer at the Department of Information Technology and Digital Economics
Ivanovo State University of Chemical Technology, Russia, Ivanovo

Abstract: The structure of consumer spending is an important indicator that reflects the economic and social situation of the population, as well as the trends in economic development. This article examines the dynamics of changes in the structure of consumer spending in the Russian Federation over the period from 2001 to 2025. A forecast of consumer spending in the Russian Federation for 2026 has been constructed. The results indicate that consumer spending on food products will increase by 1.12% in 2026. Household spending on non-food goods and services will decrease by 1.09% and 0.23%, respectively, in 2026, compared to 2025.

Keywords: Structure of consumer spending, food products, non-food products, and services.

Расходы населения – это общая сумма денежных средств, потраченных домохозяйствами на приобретение товаров и услуг для удовлетворения своих потребностей. Денежные расходы выполняют важную роль по воспроизводству рабочей силы, обеспечивают формирование и развитие рынка товаров и услуг, фондового рынка. Население выступает основным потребителем социальной сферы [1-3].

По целям потребления денежные расходы домашнего хозяйства делятся на потребительские и непотребительские расходы.

Потребительские расходы – это основная категория, включающая расходы на товары и услуги, предназначенные для удовлетворения личных потребностей членов домохозяйства [4]. Они классифицируются на:

— расходы на продукты питания и безалкогольные напитки – покупка продуктов питания для домашнего потребления, включая бакалею, мясо, молочные продукты, фрукты, овощи и напитки;

- расходы на алкогольные напитки и табачные изделия – приобретение алкогольных напитков и табачной продукции;
- расходы на одежду и обувь – покупка одежды, обуви и аксессуаров для всех членов семьи;
- расходы на жилищно-коммунальные услуги – оплата аренды или ипотеки, коммунальных услуг (электроэнергия, газ, вода, отопление), а также расходы на содержание и ремонт жилья;
- расходы на здравоохранение – оплата медицинских услуг, лекарств, медицинского страхования и других расходов, связанных со здоровьем;
- расходы на транспорт – покупка и обслуживание транспортных средств, оплата проезда на общественном транспорте, бензин, страховка и другие транспортные расходы;
- расходы на связь – оплата услуг телефонной связи, интернета, кабельного телевидения и других средств связи;
- расходы на образование – оплата обучения в школах, университетах, курсах и других образовательных учреждениях;
- расходы на отдых и культуру – посещение кинотеатров, театров, концертов, музеев, спортивных мероприятий, а также расходы на отпуск и другие развлечения;
- расходы на товары и услуги для дома – покупка мебели, бытовой техники, предметов интерьера, а также оплата услуг по уборке, ремонту и другим домашним делам;
- прочие потребительские расходы – расходы на личную гигиену, косметику, ювелирные изделия, финансовые услуги и другие товары и услуги, не вошедшие в предыдущие категории [5].

Непотребительские расходы – это расходы, которые не связаны непосредственно с потреблением товаров и услуг для личных нужд. Они классифицируются на:

- налоги и сборы – уплата налогов (на имущество, транспорт, доходы и т.д.) и различных сборов;
- страховые взносы (кроме медицинского страхования) – оплата страхования имущества, автомобиля, жизни и т.д.;
- погашение кредитов и займов – выплата процентов и основной суммы долга по кредитам и займам;
- инвестиции и сбережения – вклады в ценные бумаги, депозиты, недвижимость и другие активы;
- добровольные пожертвования и благотворительность – перечисление денежных средств в благотворительные организации и на другие социальные нужды;
- алименты и другие выплаты – выплата алиментов, материальной помощи и других обязательных платежей [6].

По степени необходимости денежные расходы домашнего хозяйства делятся на:

- обязательные расходы – расходы, без которых невозможно удовлетворение базовых потребностей (например, продукты питания, жилищно-коммунальные услуги, транспорт);
- произвольные расходы – расходы, которые могут быть сокращены или отложены без серьезного ущерба для уровня жизни (например, развлечения, отдых, предметы роскоши).

По частоте совершения денежные расходы домашнего хозяйства делятся на:

- регулярные расходы – расходы, которые совершаются регулярно (ежедневно, еженедельно, ежемесячно) (например, продукты питания, коммунальные услуги, транспорт);
- периодические расходы – расходы, которые совершаются с определенной периодичностью (ежеквартально, ежегодно) (например, страховые взносы, налоги, отпуск);

— разовые расходы – расходы, которые совершаются нерегулярно (например, покупка бытовой техники, ремонт жилья) [7].

По форме оплаты денежные расходы домашнего хозяйства делятся на:

- наличные расходы – оплата товаров и услуг наличными деньгами;
- безналичные расходы – оплата товаров и услуг с использованием банковских карт, электронных денег, банковских переводов и других безналичных способов [8, 9].

Эта классификация помогает анализировать структуру расходов домашних хозяйств, выявлять тенденции в потребительском поведении и принимать обоснованные решения в области финансового планирования и экономической политики [10-13].

Анализ структуры потребительских расходов населения необходим для принятия обоснованных решений в различных областях, от макроэкономической политики до маркетинговых стратегий. Он позволяет получить ценную информацию о потребительском поведении, уровне жизни, экономических и социальных тенденциях, что является важным для устойчивого развития экономики и повышения благосостояния населения [14-17].

Цель исследования. Проанализировать динамику изменения структуры потребительских расходов населения на территории Российской Федерации, за период с 2001 по 2025 г. А также построить математические модели, описывающие динамику изменения структуры потребительских расходов населения в России.

Материалы и методы. Для анализа структуры потребительских расходов населения в РФ использовали данные Федеральной службы государственной статистики [18-23].

Результаты исследования и обсуждения. В данной статье был произведен анализ динамики изменения структуры потребительских расходов населения на территории Российской Федерации. Результаты представлены в табл. 1 и рисунке. Полученные данные говорят о том, что с 2001 г. по середину 2025 г. потребительские расходы населения на продовольственные товары снизились на 29,82%, по сравнению с данными 2001 г. Это может быть связано с тем, что доля расходов на продовольственные товары в общем объеме потребительских расходов обычно снижается. Кроме того, с ростом доходов потребители могут переходить на более дорогие и качественные продукты питания, но при этом общий объем потребления в натуральном выражении может не увеличиваться или даже снижаться. В тоже самое время, за рассмотренный период времени, потребительские расходы населения на непродовольственные товары и услуги выросли на 9,58% и 96,13% соответственно.

Таблица 1 – Структура потребительских расходов населения в РФ, %

	Продовольственные товары	Непродовольственные товары	Услуги
2001	55,320	30,567	14,113
2002	53,205	30,458	16,337
2003	51,604	30,896	17,500
2004	46,852	33,277	19,871
2005	45,858	33,063	21,079
2006	42,709	33,741	23,550
2007	40,206	35,131	24,663
2008	39,112	35,989	24,899
2009	37,697	37,374	24,929
2010	37,970	36,247	25,783
2011	38,503	35,566	25,931
2012	37,268	36,876	25,856
2013	37,085	37,119	25,796
2014	36,510	37,711	25,779
2015	37,311	37,131	25,558

Продолжение таблицы 1

2016	38,001	36,513	25,486
2017	38,080	35,669	26,251
2018	37,456	35,234	27,310
2019	37,612	34,809	27,579
2020	36,973	35,191	27,836
2021	38,157	34,976	26,867
2022	38,054	35,626	26,320
2023	37,633	35,130	27,237
2024	38,121	34,031	27,848
2025	38,826	33,494	27,68

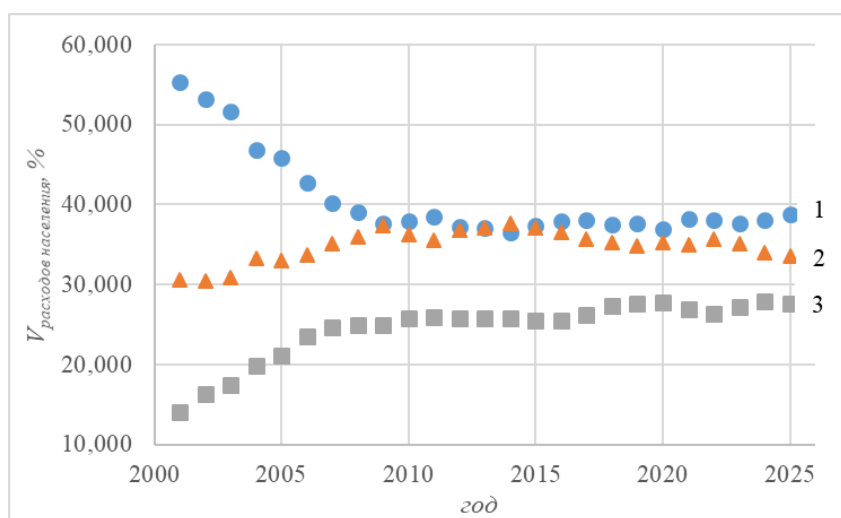


Рисунок – Структура потребительских расходов населения в РФ. 1 - продовольственные товары, 2 - непродовольственные товары, 3 - услуги

Таблица 2 – Сводная таблица регрессионных моделей расходов населения в РФ

№	Модель	Вид модели	R ²
1	продовольственные товары	$y = 0,0714 \cdot x^2 - 287,83 \cdot x + 290284$	0,9234
2	непродовольственные товары	$y = -3 \cdot 10^{-5} \cdot x^5 + 0,2801 \cdot x^4 - 1128,3 \cdot x^3 + 2 \cdot 10^6 \cdot x^2 - 2 \cdot 10^9 \cdot x + 9 \cdot 10^{11}$	0,9223
3	услуги	$y = 0,0032 \cdot x^3 - 19,511 \cdot x^2 + 39348 \cdot x - 3 \cdot 10^7$	0,9705

В табл. 2 представлены подобранные регрессионные модели, которые наилучшим образом описывают изменения расходов населения на продовольственные и непродовольственные товары, а также на различные услуги. Полученные данные позволили использовать данные полиномиальные модели, для прогноза потребительских расходов населения в 2026 г. Полученные результаты представлены в табл. 3. Из которых видно, что средняя ошибка прогнозируемых данных потребительских расходов населения на продовольственные и непродовольственные товар, а также на услуги составляет 2,26%, 2,77% и 4,05% за 2025 г. соответственно. Это говорит о том, что рассматриваемые модели, хорошо предсказывает наблюдаемые значения. Представленные расчеты прогноза носят теоретический характер.

Таблица 3 – Результаты итогового прогноза расходов населения в РФ

	Исходные данные		Прогноз		Ошибка прогнозируемых данных
	2025	2026	2025	2026	2025
продовольственные товары	38,121	-	37,258	39,259	2,26
непродовольственные товары	34,031	-	33,089	33,126	2,77
услуги	27,848	-	28,975	27,615	4,05

Таким образом, анализ структуры потребительских расходов населения является **ключевым инструментом для понимания экономического, социального и рыночного ландшафта, позволяющим принимать обоснованные решения на всех уровнях от государственной политики до бизнес-стратегий.**

Список литературы:

1. Писаный Н.П. Компьютерное моделирование социальноэкономического развития города // Эпоха науки. – 2015. – № 4. – 133 с.
2. Демидько Е.В., Фатеева В.В., Лисунова С.А. Образование и качество жизни населения: хронология исследований // Эпоха науки. – 2022. – № 30. – С. 234-238.
3. Кочкина Е.М. Здоровье населения в регионах Урала: статистический анализ // Эпоха науки. – 2024. – № 38. – С. 88-92.
4. Легошин Д.А., Соколов В.И., Бабаев А.М., Герасимов Д.С. Статистический анализ динамики потребительских цен на продовольственные товары в Ивановской, Владимирской И Костромской областях // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2025. – № 56. – С. 217-221.
5. Бобков И.А., Медведев А.С., Пузанов А.М. Статистический анализ величины прожиточного минимума В РФ // Эпоха науки. – 2025. – № 42. – С. 178-183.
6. Куленцан А.Л., Марчук Н.А., Кочнева Д.А., Рау М. Анализ производства сельскохозяйственных продуктов в РФ // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2024. – № 55. – С. 185-188.
7. Лебедев Е.С., Ширяев М.Ю. Поиск в Internet // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2023. – № 52. – С. 119-123.
8. Малкова М.А., Хомякова А.А., Смирнова О.П. Совершенствование процесса взаимодействия с поставщиками // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2024. – № 55. – С. 45-49.
9. Куленцан А.Л., Марчук Н.А., Бабаев А.М., Дотокин И.В. Анализ средней потребительской цены в РФ // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2024. – № 55. – С. 41-44.
10. Марчук Н.А., Таланова В.А. Анализ инфляции в РФ // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2023. – № 52. – С. 179-183.
11. Ширяев М.Ю., Дотокин И.В. Анализ численности безработных в Ивановской области // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2023. – № 53. – С. 250-252.
12. Рау М.А., Кочнева Д.А., Бабаев А.М. Анализ численности населения в областях Южного федерального округа // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2024. – № 55. – С. 25-28.

13. Гвоздев В.В., Ширяев М.Ю., Пузанов А.М. Статистическое исследование и прогнозирование численности браков и разводов на территории РФ // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2023. – № 3 (75). – С. 107-112. DOI: 10.6060/snt.20237503.00014.
14. Куленцан А.Л. Исследование состояния занятости населения в Белгородской области // Вектор экономики. – 2021. – № 11 (65). – 67 с.
15. Иванова А.К. Базы данных. Системы управления базами данных // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2023. – № 52. – С. 110-114.
16. Марчук Н.А., Ширяев М.Ю., Пузанов А.М. Статистическое исследование и прогнозирование рыночной динамики объемов производства продукции сельского хозяйства в России // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2023. – № 2 (74). – С. 94-100. DOI: 10.6060/snt.20237402.00010.
17. Комов А.С. Исследование и анализ средств защиты информации // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2022. – № 51. – С. 146-149.
18. Куленцан А.Л., Марчук Н.А. Моделирование и прогнозирование количества безработных в Пермском крае // Прикладная математика и вопросы управления. – 2021. – № 3. – С. 154-168. DOI: 10.15593/2499-9873/2021.3.08.
19. Федеральная служба государственной статистики: электронный ресурс / URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11186#> (дата обращения: 04.08.2025).
20. Скородумов Д.А., Бобков И.А., Веселов Д.К. Современные поисковые системы. Сравнительная характеристика поисковых сервисов // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2023. – № 53. – С. 179-183.
21. Кудряшов П.Д., Лакомкина М.Ю., Куленцан А.Л. информационная безопасность. Хакерские и кибератаки, меры противодействия информационным атакам // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2023. – № 53. – С. 199-202.
22. Степанов А.М., Дотокин И.В., Веселов Д.К., Ширяев М.Ю. анализ средних потребительских цен на продовольственные товары в РФ // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2023. – № 53. – С. 261-264.
23. Терентьева Д.А., Полехин А.С., Девочкин А.А. Аутентификация информации // Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2023. – № 52. – С. 145-149.



УДК 336.647.2
ГРНТИ 06.91

Молдошева Айканым Абдыбековна

аспирант Института Экономики, финансов и бизнес управления

Нурманбетова Жылдыз Эркебаевна

аспирант Института Экономики, финансов и бизнес управления

Джалилова Луиза Неманжановна

к.э.н., Института Экономики, финансов и бизнес управления

Бишкекский Государственного Университета им. К.Карасаева, Кыргызская Республика
г.Бишкек

РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИЙ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ РЫНКА ФИНАНСОВОГО КОНСАЛТИНГА

Аннотация: Статья посвящена развитию стратегий внутреннего аудита в условиях трансформации финансового консалтинга и цифровизации. Развитие рынка финансового консалтинга создает новые требования к функциям и компетенциям внутреннего аудита, трансформируя его из традиционной контрольной функции в стратегического партнера бизнеса. Управление стратегией внутреннего аудита является постоянным процессом, который должен реагировать на изменения в стратегии организации, а также управлять эффективностью деятельности службы внутреннего аудита. В работе рассматривается комплексный процесс формирования стратегии внутреннего аудита на период 3–5 лет, включающий девять ключевых этапов: понимание контекста организации, оценку текущего состояния, определение целевого состояния, разработку направлений развития, планирование мероприятий, внедрение по фазам, разработку показателей эффективности и согласование стратегии. Выявлены основные направления стратегического развития: риск-ориентированное планирование, расширение областей аудита (ESG, кибербезопасность, цепочки поставок), развитие консультационной функции с переходом к роли доверенного консультанта, цифровизация и автоматизация с внедрением GRC-систем и инструментов анализа данных, развитие компетенций команды, повышение клиентоориентированности. Представлены критерии эффективности по различным метрикам: охват рисков, процент консалтинговых услуг, уровень автоматизации, сертификация сотрудников, удовлетворенность клиентов. Стратегия внутреннего аудита должна быть гибкой, адаптивной и подлежать регулярному пересмотру. Результаты исследования предназначены для руководителей служб внутреннего аудита при организации деятельности, для специалистов управления рисками при выборе методологии, а также для преподавателей при разработке образовательных программ. Систематизация стратегических подходов позволяет оптимизировать ресурсы организации и обеспечить релевантность внутреннего аудита в динамичной бизнес-среде.

Ключевые слова: внутренний аудит, управление, аудиторские услуги, консалтинговые услуги, стратегия, финансовый консалтинг.

Moldosheva Aikanym Abdybekovna

Postgraduate Student, Institute of Economics, Finance, and Business Management

Nurmanbetova Zhildyz Erkebaevna

Postgraduate Student, Institute of Economics, Finance, and Business Management

Jalilova Luiza Nemanzhanovna

Ph.D., Institute of Economics, Finance, and Business Management

K. Karasaev Bishkek State University, Bishkek, Kyrgyz Republic

DEVELOPMENT OF INTERNAL AUDIT STRATEGIES IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL CONSULTING MARKET

Abstract: This article explores the development of internal audit strategies amidst the transformation of financial consulting and digitalization. The evolving financial consulting market is creating new demands on internal audit functions and competencies, transforming it from a traditional control function into a strategic business partner. Managing internal audit strategy is an ongoing process that must respond to changes in the organization's strategy and manage the effectiveness of the internal audit function. This paper examines the comprehensive process of developing an internal audit strategy over a period of 3–5 years, including nine key stages: understanding the organization's context, assessing the current state, defining the target state, developing development directions, planning activities, implementing phased implementation, developing performance indicators, and agreeing on strategy. The key areas of strategic development are identified: risk-based planning, expanding audit scope (ESG, cybersecurity, supply chain), developing the consulting function with a transition to the role of a trusted advisor, digitalization and automation with the implementation of GRC systems and data analysis tools, developing team competencies, and enhancing customer focus. Performance criteria are presented across various metrics: risk coverage, percentage of consulting services, level of automation, employee certification, and client satisfaction. An internal audit strategy should be flexible, adaptive, and subject to regular review. The study's results are intended for use by internal audit managers when organizing their operations, by risk management specialists when selecting methodology, and by educators when developing educational programs. Systematizing strategic approaches optimizes organizational resources and ensures the relevance of internal audit in a dynamic business environment.

Keywords: internal audit, management, audit services, consulting services, strategy, financial consulting.

Развитие рынка финансового консалтинга создает новые требования к стратегиям внутреннего аудита, трансформируя его из традиционной контрольной функции в стратегического партнера бизнеса. Стратегия внутреннего аудита представляет собой документ верхнего уровня, определяющий основные приоритеты и направления развития службы внутреннего аудита на обозначенный период времени, как правило, на перспективу до 5 лет. Успех службы внутреннего аудита зависит от стратегии, которая основана на глубоком понимании целей организации и отрасли, в которой она работает.[1]

В условиях возрастающей сложности бизнес-операций, усиления регуляторных требований и стремительной цифровизации внутренний аудит должен не только реагировать на изменения, но и предвосхищать их, способствуя достижению стратегических целей организации. Стратегия внутреннего аудита должна удовлетворять ожиданиям заинтересованных сторон, ожиданиям профессии внутреннего аудитора и ожиданиям руководителя службы внутреннего аудита, создавая добавленную стоимость организации, предоставляя ценностные предложения и рекомендации для бизнеса. [2,3]

Формирование стратегии внутреннего аудита — это комплексный и систематический процесс, определяющий направление развития функции внутреннего аудита на среднесрочный период (как правило, 3–5 лет). Стратегия служит ориентиром для руководителя внутреннего аудита и всей команды, обеспечивая согласованность действий, оптимальное использование ресурсов и создание добавленной стоимости для организации.

Ниже систематизированная таблица по ключевым элементам формирования стратегии внутреннего аудита в условиях развития рынка финансового консалтинга, собранная на основе предыдущего текста.

Таблица 1 – Этапы формирования стратегии внутреннего аудита и соответствующие элементы

Этап	Цель	Основные действия/задачи
1. Понимание контекста организации	Изучение целей, рисков, культуры и регуляторной среды	- анализ стратегических целей и задач; - определение риск-аппетита; - анализ корпоративной культуры; - анализ регуляторных требований; - изучение отраслевых факторов; - анализ глобальных трендов
1.5 Анализ заинтересованных сторон	Выявление ожиданий ключевых стейкхолдеров	- интервью/анкеты с советом директоров, руководством, владельцами процессов; - анализ требований регуляторов и регламентов
2. Оценка текущего состояния СВА	Определить текущее состояние функций, процессов и ресурсов	- анализ положения и репутации; - обзор охвата аудита и соответствия рискам; - анализ структуры, ресурсов и методологии; - оценка использования технологий
3. Определение целевого состояния	Определить желаемый уровень зрелости и направления	- формулирование видения и миссии; - постановка стратегических целей (3–5 лет); - определение роли СВА (гарантии, консалтинг)
4. Определение направлений развития и дорожной карты	Разработать направления и мероприятия для достижения целевого состояния	- формирование дорожной карты по направлениям; - распределение мероприятий, сроков, ответственных; - зависимости между инициативами
5. Разработка плана мероприятий (таблично)	Конкретизация действий, ресурсов и KPI	- детализация мероприятий; - назначение ответственных; - определение ресурсов; - формулирование KPI
6. Фазы внедрения	Поэтапное внедрение стратегии	Фаза 1: фундамент; Фаза 2: развитие и внедрение; Фаза 3: оптимизация; Фаза 4: устойчивость
7. Формирование и использование КПЭ	Оценка эффективности стратегии	- выбор КПЭ по деятельности, качеству, добавленной стоимости, развитию команды, технологиям; - регулярный мониторинг; - корректировки
8. Согласование и утверждение стратегии	Получение поддержки и формальное утверждение	- консультации с советом директоров, руководством, функционалами; - формальное утверждение
9. Обеспечение мониторинга и корректировок	Поддержка актуальности и адаптивности	- регулярный обзор стратегии; - корректировки в ответ на изменения внешних условий; - обновление дорожной карты

Представленная таблица систематизирует все ключевые этапы процесса формирования стратегии внутреннего аудита в логическую последовательность, обеспечивающую эффективное управление разработкой и внедрением стратегии.

Таблица 2 – Основные направления стратегического развития внутреннего аудита

Направление	Цели	Ключевые инициативы	Метрики/КПЭ
Риск-ориентированное планирование	Оптимизация ресурсов и фокус на существенных рисках	- разработка единой матрицы рисков; - внедрение риск-ориентированного планирования; - развитие риск-индикаторов	Процент охвата рисков, точность планирования, время на аудит
Расширение областей аудита	Учет новых зон риска и регуляторных требований	- включение IT-аудита, ESG-аудита, кибербезопасности, цепочек поставок; - интегрированные аудиты	Количество аудитов по новым направлениям; уровень зрелости ESG; скорость внедрения новых стандартов
Консультационная функция	Переход к роли доверенного консультанта	- развитие компетенций стратегического консультирования; - баланс гарантий vs консалтинга (примерно 40/60); - формализация соглашений на консультации	Доля консалтинговых часов; удовлетворенность клиентов; количество реализованных рекомендаций
Цифровизация и автоматизация	Повышение эффективности и онлайн-мониторинг	- внедрение GRC-систем, инструментов анализа данных, Process Mining; - непрерывный аудит и мониторинг	Процент аудитов с аналитикой, скорость подготовки отчетов, количество автоматизированных процессов
Развитие команды и компетенций	Повышение уровня профессионализма и компетенций	- сертификации CIA/CISA; - обучение по IT, аналитике данных, ESG; - набор специалистов	Доля сертифицированных сотрудников; часов обучения; уровень удержания персонала
Клиентоориентированность	Повышение ценности аудитора для бизнеса	- мониторинг потребностей клиентов; - проактивное выступление; - развитие взаимодействия и качества обслуживания	Удовлетворенность клиентов, повторные обращения, Net Promoter Score

При использовании данной таблицы в практической работе рекомендуется:

— Адаптировать процесс к специфике конкретной организации и размеру службы внутреннего аудита;

- Определить сроки для каждого этапа в зависимости от сложности и масштаба организации (обычно 3–6 месяцев для всего процесса);
- Назначить координатора — обычно это руководитель внутреннего аудита, ответственный за весь процесс;
- Регулярно пересматривать стратегию (ежегодно или при значительных изменениях в организации).

Данная систематизация позволяет руководителю внутреннего аудита иметь четкий и структурированный подход к разработке стратегии, обеспечивая ее обоснованность, согласованность со всеми уровнями руководства и достижимость поставленных целей.

Таблица 3 – Этапы внедрения по фазам

Фаза	Сроки	Основные шаги	Ожидаемые результаты
Фаза 1 — Фундамент (0–6 мес)	0–6 мес	Утверждение стратегии, организационные изменения, методология, начало цифровизации	Стратегия утверждена, базовая методология, первые инициативы по автоматизации
Фаза 2 — Развитие и внедрение (6–18 мес)	6–18 мес	Внедрение риск-ориентированного подхода, запуск новых направлений, инструментов автоматизации	Повышение охвата рисков, запуски новых аудитов и автоматизации
Фаза 3 — Оптимизация и масштабирование (18–36 мес)	18–36 мес	Оптимизация процессов, расширение инструментов, усиление консалтинга	Масштабирование процессов, устойчивые показатели КПЭ
Фаза 4 — Устойчивость и совершенствование (36–60 мес)	36–60 мес	Закрепление достижений, обновление методологий, непрерывное совершенствование	Постоянная актуализация стратегии, долгосрочна

Формирование стратегии внутреннего аудита — это многоэтапный процесс, требующий глубокого понимания контекста организации, объективной оценки текущего состояния функции, четкого видения желаемого будущего состояния и конкретных мероприятий по их достижению. Успешная разработка стратегии зависит от активного взаимодействия руководителя внутреннего аудита с высшим руководством и советом директоров, понимания их ожиданий и приоритетов. [4,5]

Эффективная стратегия внутреннего аудита должна быть гибкой, адаптивной и постоянно пересматриваться в зависимости от изменения внешних условий, целей организации и возникновения новых рисков. Регулярный мониторинг реализации стратегии, анализ и внесение необходимых корректировок обеспечивают того, чтобы внутренний аудит оставался релевантным, ценным и востребованным в организации.

Список литературы:

1. Гришко Н.В, Кунченко А. В., Куденко М. С. Особенности внутреннего аудита в современных условиях функционирования организации // Экономический вестник Донбасского государственного технического университета. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vnutrennego-audita-v-sovremennyh-usloviyah-funktsionirovaniya-organizatsii> (дата обращения: 22.10.2025).

2. Зырянова Т. В., Терехова О. Е. Методические подходы к внедрению внутреннего аудита в систему управления предприятием // Экономический анализ: теория и практика. 2007. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-vnedreniyu-vnutrennego-audita-v-sistemu-upravleniya-predpriyatiem> (дата обращения: 22.10.2025).
3. Шегурова, В. П. Внутренний аудит в системе управления предприятием / В. П. Шегурова, Ю. В. Трунтаева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2013. — № 5 (52). — С. 424-427. — URL: <https://moluch.ru/archive/52/6890>.
4. Омурзакова, У. М. ESG-факторы и устойчивое финансовое управление / У. М. Омурзакова, Н. К. Айтбаева // Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики: сборник материалов Международной научно-практической конференции, Самара, 17–18 апреля 2025 года. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2025. – С. 643-647.
5. Омурзакова, У. М. Риск-менеджмент в управлении финансовыми потоками / У. М. Омурзакова, А. Ж. Искендерова, М. С. Ишенкулова // Эпоха науки. – 2025. – № 41. – С. 131-135.



УДК 338.26
ГРНТИ 14.01

Молокова Елена Леонидовна

к.э.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления

Матофаева Лариса Булатовна

магистрант кафедры государственного и муниципального управления

ФГБОУ ВО Уральский государственный экономический университет,

Россия, г. Екатеринбург

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СФЕРЫ ИСКУССТВА И КУЛЬТУРЫ В ЭПОХУ КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ: НОВЫЕ ПРОФЕССИИ И НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАДРАМ «ЭКОНОМИКИ ВПЕЧАТЛЕНИЙ»

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые вопросы, связанные с экономическим значением креативных индустрий для государства, а также с формированием кадровых запросов в области искусства и культуры. Проведен анализ современного состояния творческих индустрий в России. Рассмотрена нормативно-правовая база данного сектора экономики. Выявлены актуальные требования к профессионалам в сфере искусства, культуры и других отраслей для новых профессий и направлений креативной деятельности. Представлен обзор образовательных проектов и программ, направленных на обучение специалистов, с учетом возникновения новых видов творческой деятельности.

Ключевые слова: Креативная экономика, творческие (креативные) индустрии, кадры сферы искусства и культуры, требования к кадрам отрасли культуры.

Molokova Elena Leonidovna

Ph.D., Associate Professor, Department of State and Municipal Administration

Matofaeva Larisa Bulatovna

Master's student of the Department of State and Municipal Administration

Ural State University of Economics, Russia, Yekaterinburg

HUMAN RESOURCES IN THE FIELD OF ART AND CULTURE IN THE ERA OF THE CREATIVE ECONOMY: NEW PROFESSIONS AND NEW REQUIREMENTS FOR THE STAFF OF THE "IMPRESSIONS ECONOMY"

Abstract: The article discusses key issues related to the economic significance of creative industries for the state, as well as the formation of personnel requirements in the field of art and culture. The article analyzes the current state of creative industries in Russia. It also examines the legal framework for this sector of the economy. The article identifies current requirements for professionals in the field of art, culture, and other industries, taking into account the emergence of new professions and areas of creative activity. The article provides an overview of educational projects and programs aimed at training specialists, taking into account the emergence of new creative activities.

Keywords: Creative economy, creative industries, art and cultural personnel, requirements for cultural personnel.

Творческие (креативные) индустрии – один из наиболее активных и перспективных секторов мировой экономики XXI века [27]. Сегодня многие крупные российские города, при активной поддержке властей, реализуют мероприятия в рамках креативных и творческих проектов. Креативные индустрии – сложная, многоуровневая тема, где наука, культура, искусство и творчество соединяются с экономикой.

С 5 февраля 2025 года креативные индустрии признали отдельным сектором экономики России. Это произошло после вступления в силу Федерального закона от 08.08.2024 №330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации» [1].

Законоу предшествовала Концепция развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 20 сентября 2021 года №2613-р (ред. от 21 октября 2024 года). Документ определяет цели, задачи, приоритеты, принципы, направления и механизмы государственной поддержки креативных индустрий в стране [2]. Основной целью Концепции является развитие национальной креативной экономики, основанной на человеческом капитале и историко-культурном наследии народов России. Предполагаются следующие целевые показатели к 2030 году: увеличение доли креативных индустрий в экономике России с 2,21% до 6%; увеличение доли занятости в креативных профессиях с 4,67% до 15%; рост роли креативных индустрий России в структуре мирового экспорта до 3,5%.

Кроме того, 17 мая 2021 года Указом Президента РФ № 287 создан Президентский фонд культурных инициатив для всесторонней поддержки в области культуры, искусства и креативных (творческих) индустрий [5]. По результатам работы Фонда, в ходе конкурсной деятельности, на текущий период времени на грантовую поддержку поступило 105.393 заявки, из которых 10.217 заявителей получили поддержку. Сумма грантов победителей конкурсов составила 40,7 млрд. рублей [26].

В терминологии экономистов *creative industries* – «творческие (креативные) индустрии», применяется около 20 лет [29]. В Концепции, творческие (креативные) индустрии – сферы деятельности, в которых компании, организации, объединения и индивидуальные предприниматели в процессе творческой и культурной активности, распоряжения интеллектуальной собственностью производят товары и услуги, обладающие экономической ценностью, в том числе обеспечивающие формирование гармонично развитой личности и рост качества жизни российского общества [25]. В законе «О развитии креативных (творческих) индустрий в РФ» дано следующее определение: Креативная (творческая) индустрия — это экономическая деятельность, связанная с созданием, продвижением на внутреннем и внешнем рынках, распространением и (или) реализацией креативного продукта, обладающего уникальностью и экономической ценностью.

Приведенный в Законе № 330-ФЗ перечень креативных индустрий, структурирован по направлениям:

- Индустрии, основанные на историко-культурном наследии;
- Индустрии, основанные на произведениях литературы и искусства;
- Индустрии, основанные на информационно-телекоммуникационных технологиях;
- Индустрии, основанные на прикладном творчестве.

Главным федеральным событием в сфере креативной экономики России в 2025 году стала «Российская Креативная Неделя», мероприятия которой проходили на двух площадках: в Национальном центре «Россия» (г. Москва) и в Государственной Академической Капелле (г. Санкт-Петербург) с 25 по 29 сентября [24].

В рамках этого ежегодного фестиваля-форума состоялось около 80 мероприятий и выступило 550 спикеров из семи стран. Тематическая программа мероприятия складывалась из трех блоков: «Ценностно ориентированная экономика и ее будущее до 2035 года», «Пространственное развитие страны», «Творческий человек как основа экономики будущего» [23]. По сути, Российская креативная неделя – это профессиональное сообщество, объединяющее 16 креативных индустрий России: Дизайн; IT и разработка ПО; Компьютерная графика и анимация; Архитектура и урбанистика; Образование; R&D – НИОКР; Детские игры и игрушки; Гастрономия; Кино и видео; Изобразительное искусство

и ДПИ; Компьютерные игры; Медиа и реклама; Мода; Литературная и издательская деятельность; Исполнительские искусства; Музыка и саунд-дизайн [22].

Приведенные выше виды творческой деятельности легли в основу классификации кодов ОКВЭД для сферы креативных индустрий. В Приказе, утвержденном Министерством экономического развития России от 23 апреля 2025 года №266 «Об утверждении перечня видов экономической деятельности в сфере креативных (творческих) индустрий на основе Общероссийского классификатора видов экономической деятельности», по 16 направлениям присвоен 51 код [3]. Этот нормативно-правовой акт определил целый ряд позитивных последствий: 1. Государственная поддержка будет доступна для бизнеса – предпринимателей и компаний, которые выберут один из соответствующих ОКВЭД в качестве основного. Они могут рассчитывать на гранты, субсидии и налоговые преференции; 2. Благодаря систематизации креативных индустрий упрощается работа с документами, появляются возможности для получения госзаказов и участия в программах поддержки малого бизнеса; 3. Возможность анализировать финансовые данные креативных индустрий предоставит властям инструмент для получения инвестиций и стратегического планирования развития сектора.

Сегодня на рынке труда сформировался запрос на целый перечень специалистов новых профессий в творческих индустриях: дизайнер (графический дизайн, веб-дизайн, UX/UI-дизайнеры, дизайнеры интерьеров, дизайнеры одежды); разработчик игр (программист, художник, гейм-дизайнер, звукорежиссер); веб-разработчик (фронтенд-разработчик, бэкенд-разработчик, fullstack-разработчик); SMM-менеджер; блогер и контент-креатор; проджект-менеджер; продуктовый стратег; R&D-специалист; продюсер и многие другие.

Вместе с новыми видами креативной деятельности, появились новые требования к специалистам отрасли. Среди основных профессиональных характеристик на первый план выступили наличие креативности и воображения, которые проявляются в способности генерировать новые идеи, нестандартно мыслить и видеть нестандартные подходы к решению творческих и технических задач. Также, помимо творческого мышления, специалисты должны обладать качествами, основанными на профессиональном познании теории в сферах, далеких от искусства, это: понимание основ экономики, бизнеса и маркетинга; владение необходимым программным обеспечением; ориентирование в цифровых технологиях; уметь вести проектную деятельность и управлять ею. Григорий Заславский – ректор Российского института театрального искусства (ГИТИС), отметил: «Я как-то задумался, чем я занимаюсь последние года в ГИТИСе, – занимаюсь только продюсированием. И, собственно говоря, продюсирование и продюсер в театре в ближайшем горизонте 3-5 лет – это точно станет первой деятельностью и фигурой в российском и мировом театре». При этом ректор не приуменьшает важность актерской и других театральных профессий и призывает в условиях технологического лидерства и цифровой трансформации сохранять классические элементы обучения, все, чем сильна российская система образования [21].

Кроме того, в эпоху инноваций и постоянно возникающих новых видов деятельности, у специалиста должны быть развиты коммуникационно-поведенческие навыки, которые проявляются: в грамотном ведении переговоров; в способности донести свою творческую идею до своих коллег, участвующих в ее реализации; иметь навыки презентации; умение адаптироваться к новым технологиям; непрерывно заниматься саморазвитием.

В связи с этим остро стоит вопрос о подготовке рабочих кадров, обладающих соответствующими знаниями, навыками и компетенциями. По словам директора центра по развитию креативной экономики АСИ (Агентство стратегических инициатив) Екатерины Черкес-заде: «В регионах необходимо создавать и поддерживать образовательные проекты в сфере креативной экономики с привлечением внешних экспертов. Создавать

краткосрочные и долгосрочные программы на базе существующих образовательных учреждений» [20].

Распоряжением Правительства РФ от 6 октября 2021 года № 2816-р утвержден перечень инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года, среди которых Федеральный проект «Придумано в России», реализующийся в рамках нацпроекта «Культура», уполномоченный орган, ответственный за реализацию инициативы – Министерство культуры РФ [4]. Главной целью данного проекта является развитие креативных индустрий и реализация талантов граждан РФ. С 2022 года российские регионы получают из федерального бюджета субсидии на создание школ креативных индустрий. Со школьной скамьи будущие креаторы проявляют свои способности в сфере кино, дизайна, анимации и других видов искусства.

Во время работы на «Российской креативной неделе» практически все представители регионов отметили дефицит высокопрофессиональных кадров в секторе креативной экономики. Например, в Красноярском крае эту проблему решили пока только в одной сфере – гастрономии. На базе Сибирского федерального университета открыт институт гастрономии [17]. Используя опыт зарубежных специалистов и коллег, студенты, наряду с тонкостями кулинарного искусства, изучают экономику ресторана, менеджмент, управление финансами и персоналом, психологию и многое другое.

Одной из возможностей решения проблемы с квалифицированными кадрами является деятельность «Универсального университета» – первого в России высшего учебного заведения, ориентированного на креативную экономику [16]. В этом университете готовят специалистов по всем направлениям, связанным с креативными индустриями. Примечательно, что региональные команды, совместно с экспертами университета разрабатывают и реализуют стратегии, направленные на развитие креативной экономики в их регионах. Магистранты развивают и запускают собственные проекты в направлениях: музыка, мода, графический дизайн, иллюстрация, архитектура интерьеров, предметный дизайн и современное искусство.

Заместитель вице-президента по образовательным проектам VK Анна Степанова отмечает большой интерес со стороны молодежи к образовательным проектам, связанным с креативными индустриями: «В 2024 году более 110 тысяч студентов прошли обучение на программах VK Edication, и 20 тысяч из них обучались по направлениям креативных индустрий – это в 7 раз больше, чем годом ранее» [18]. Среди упомянутых образовательных программ можно выделить открытую креативную платформу «Простор». Она создана для того, чтобы помочь взглянуть на творчество под новым углом и освоить необходимые навыки под руководством опытных специалистов из креативных индустрий [19].

Современные образовательные программы в рамках новых тенденций и учитывающие требования рынка труда, внедряют и осуществляют целый ряд учебных заведений и образовательных проектов:

— Московский государственный институт международных отношений (МГИМО). Программа бакалавриата «Менеджмент в креативных индустриях» направлена на освоение студентами навыков продюсирования проектов в различных областях современной культуры. Институт предлагает специализированное управленческое образование для тех, кто планирует работать в креативном секторе – будь то масштабные ивенты, модная индустрия или культурные события. Студенты осваивают ключевые компетенции для успешного управления проектами и ведения бизнеса, при этом программа глубоко фокусируется на особенностях креативных индустрий, взаимодействии с творческими коллективами и понимании культурного многообразия [6].

— Российский университет дружбы народов (РУДН). Магистерская программа «Креативные индустрии и менеджмент в сфере культуры» дает студентам глубокое понимание современного состояния креативного сектора. Они изучают международные подходы к разработке, продвижению и реализации творческих проектов, а также методы эффективной интеграции креативных идей в бизнес [7].

— Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ВШЭ). Факультет «Креативных индустрий» - один из ключевых центров по подготовке специалистов для креативных индустрий. Обучение проходит по направлениям – реклама, связи с общественностью, коммуникации, медиа, дизайн и кино. Выпускники факультета строят успешную карьеру в ведущих компаниях России и мира и успешно запускают собственные стартапы [8]. В рамках факультета Институт Кино реализует образовательные программы по специальности «Кинопроизводство» (продюсер, сценарист, режиссер) [9].

— Академия творческих индустрий «Меганом» в рамках проекта Росмолодежь «Таврида.Арт» осуществляет образовательную и проектную деятельность среди молодежи по всем направлениям культуры, искусства и творческих индустрий [10].

Также реализуется ряд профессиональных образовательных программ, способствующих развитию креативных индустрий и направленных на переподготовку специалистов: Программы профессиональной переподготовки ВШЭ «Управление креативными кластерами» и «Управление креативным бизнесом» [11]; Программу профессиональной подготовки «Городские проекты для творческих (креативных) индустрий» реализует «Центр креативных индустрий», а также программы повышения квалификации «Творческие (креативные) индустрии. Сотрудничество коммерческих и некоммерческих организаций» и «Творческие индустрии и креативные кластеры для городского развития» [12].

Выпускники образовательных программ реализуют себя в различных видах культурной и творческой деятельности. Вот некоторые успешные примеры активности в сфере креативных индустрий России:

— Лучшим просветительским проектом 2024 года признана Международная мультидисциплинарная Школа Иннопрактики [13]. Школа объединяет учеников из десятков стран по всему миру и знакомит молодых творцов с Россией через художественные практики.

— Главным трендом 2024 года названа кутюрная капсула «Руслан и Людмила» Алены Ахмадуллиной, вдохновением которой послужило знаменитое произведение Александра Пушкина [14]. С использованием искусственного интеллекта разрабатывались эскизы нарядов, которые более детально дорабатывались мастерами бренда.

— Фестиваль современного искусства, проведенный в городе Иванове Некоммерческой организацией в сфере культуры и искусства «Первая фабрика авангарда». Фестиваль позиционировал город как центр конструктивизма и авангарда, творческих открытий и экспериментов, динамики и обновления [15].

Подводя итоги вышесказанному, необходимо отметить факторы, которые способствуют развитию креативных индустрий в России: государственная и частная поддержка; интеграция различных отраслей экономики; использование цифровых технологий; наличие крупных городов в регионах.

В контексте вышесказанного становится очевидно, что кадровый потенциал сферы культуры и искусства – это основа, требующая постоянного развития и адаптации к современным вызовам, а творческие индустрии выступают в роли катализатора, предлагающего новые возможности для развития кадров, расширения их компетенций и создания новых профессий. Взаимодействие кадрового потенциала и креативных индустрий в сфере культуры, определяет пути развития всей отрасли в целом.

«Сегодня креативные индустрии уже являются неотъемлемой частью повседневной жизни общества, динамично растущими секторами отечественной экономики. Продвигаясь вперед и развивая информационные технологии и другие направления, ключевым фактором является опора на традиции, ценности и культурное многообразие многонационального народа России. Важно бережно хранить историческое наследие, которое формирует созидательный потенциал и служит источником вдохновения для творчества» (Президент РФ Владимир Путин) [28].

Библиографические ссылки:

1. Официальные сетевые ресурсы Президента России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50912>.
2. Информационно-правовой портал «Гарант.Ру». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402745784/>.
3. Информационно-правовое обеспечение «Гарант». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/412074548/>.
4. Электронная справочная правовая система «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_397326/.
5. Официальные сетевые ресурсы Президента России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/46726>.
6. Официальный сайт Одинцовского филиала Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации»: https://odin.mgimo.ru/programs/bachelor/creative/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru.
7. Официальный сайт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»: https://admission.rudn.ru/master/directions/programs/kreativnye_industrii_i_menedzhment_v_sfere_kultury_ochnaya102733_112707/111699/.
8. Официальный сайт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»: cmd.hse.ru.
9. Официальный сайт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Институт кино: <https://fi.hse.ru/>.
10. Официальный сайт Арт-кластера «Таврида»: <https://tavrida.art/academy>.
11. Официальный сайт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»: creative.hse.ru.
12. Официальный сайт Института общественных наук при Президентской академии: ion.ranepa.ru.
13. Официальный сайт Международного просветительского проекта «Школа Иннопрактики»: <https://artschool.pro/ru/>.
14. Официальный сайт новостного портала RTVI. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rtvi.com/lifestyle/obyavleny-pobediteli-premii-russian-creative-awards-2024/>.
15. Официальный сайт проекта «Первая фабрика авангарда»: <https://firstavantgarde.ru/>.
16. Официальный сайт Автономной некоммерческой организации высшего образования «Универсальный Университет»: <https://u.university/>.
17. Официальный сайт Агентства стратегических инициатив: <https://asi.ru/news/193995/>.
18. Официальный сайт «Газета.Ру». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/business/2025/04/28/20949422.shtml>.
19. Официальный сайт Открытой креативной платформы «Простор»: <https://prostor.vk.company/>.
20. Официальный сайт Агентства стратегических инициатив: <https://asi.ru/creative/>.

21. Официальный сайт национального центра «Россия»: https://russia.ru/news/rossiiskaia-kreativnaia-nedelia-2025-vizionery-proektiruiut-ekonomiku-budushhego?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru.
22. Официальный сайт «Российской креативной недели»: <https://creativityweek.ru/#industries>.
23. Интернет-портал «Российская газета». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2025/10/01/rossijskaia-kreativnaia-nedelia-2025-sformirovany-trendy-kreativnoj-ekonomiki.html>.
24. Официальный сайт национального центра «Россия»: https://russia.ru/news/rossiiskaia-kreativnaia-nedelia-2025-kak-kreativnye-industrii-stanoviatsia-osnovo-cennostno-orientirovannoi-ekonomiki?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru.
25. Научно-образовательный портал «Большая российская энциклопедия». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/tvorcheskie-industrii-legal-naia-definitsiia-9f56ef>.
26. Официальный сайт Президентского фонда культурных инициатив: <https://фондкультурныхинициатив.рф/about>.
27. Творческие (креативные) индустрии. Справочник. Составитель: Е. В. Зеленцова: https://ion.ranepa.ru/upload/medialibrary/fbd/Gid_Spravochnik-Tvorcheskie_kreativnye_industrii.pdf.
28. Новостной портал «АиФ.Ру». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aif.ru/politics/putin-nazval-kreativnye-industrii-dinamichno-rastushchimi-sektorami-ekonomiki>.
29. 7 Flew, T. and Cunningham, S.D. (2010). Creative Industries After the First Decade of Debate. The Information Society, 26(2).



УДК 336.2
ГРНТИ 06.91

Мурзалиева Эльнура Идирисбековна

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

Штыбаева Ольга Романовна

Заведующая Общеобразовательным отделением

СПО (Колледж) кампус им. Н.Исанова

Мааданбекова Майрамкул Жоломановна

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

Алпамышева Адинай Рыспековна

Магистрант 1-курс направления «Экономика» Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова, Кыргызская Республика г.Бишкек

ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ В СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ

Аннотация: В статье рассматривается значение и структура системы управления финансами в страховых компаниях как ключевого фактора обеспечения финансовой устойчивости, платежеспособности и конкурентоспособности на современном страховом рынке. Целью исследования является анализ инструментов финансового менеджмента и их интеграции для оптимизации деятельности страховых организаций. Объектом исследования выступают современные страховые компании, функционирующие в условиях высокой зависимости от внешних факторов и динамичного регулирования. В работе раскрывается, что грамотное финансовое планирование, глубокий финансовый анализ, эффективное управление денежными потоками, формирование и размещение страховых и инвестиционных резервов, а также управление рисками и внедрение цифровых аспектов менеджмента создают устойчивую основу для стабильного развития. Исследование базируется на анализе теоретических источников, отраслевых стандартов и практических кейсов внедрения интегрированных финансовых инструментов. К основным выводам относится то, что комплексный подход к управлению финансами, основанный на современных экономико-математических методах и цифровизации, позволяет не только минимизировать финансовые риски, но и стабильно увеличивать прибыльность, поддерживать ликвидность и соответствовать требованиям регуляторов. Эффективный финансовый менеджмент становится залогом устойчивости страховой компании в условиях экономической неопределенности и усиливающейся конкуренции. В статье акцентируется роль эффективного взаимодействия между подразделениями страховой компании, важность регулярного мониторинга финансовых показателей и внедрения современных автоматизированных систем для увеличения прозрачности и скорости принятия управленческих решений. Особое внимание уделяется необходимости постоянной адаптации финансовых стратегий под влиянием рыночных изменений и ужесточения регуляторных требований. Исследование демонстрирует, что интеграция цифровых инструментов и использование прогнозных моделей позволяют быстрее выявлять потенциальные угрозы и принимать превентивные меры, обеспечивая долгосрочную устойчивость, рост доходности и доверие клиентов к страховой организации.

Ключевые слова: страхование, управление финансами, страховые компании, страховой рынок, устойчивость.

Murzalieva Elnura Idirisbekovna

Ph.D., Associate Professor, Higher School of Economics and Business

Shtybaeva Olga Romanovna

Head of the General Education Department

SPO (College) campus named after. N.Isanova

Maadanbekova Mayramkul Zholomanovna

Ph.D., Associate Professor, Higher School of Economics and Business

Alpamysheva Adinai Ryspekovna

First-year Master's student majoring in Economics

Higher School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, Bishkek, Kyrgyz Republic

FINANCIAL MANAGEMENT TOOLS IN INSURANCE COMPANIES

Abstract: This article examines the importance and structure of financial management systems in insurance companies as a key factor in ensuring financial stability, solvency, and competitiveness in the modern insurance market. The aim of the study is to analyze financial management tools and their integration to optimize the operations of insurance organizations. The research focuses on modern insurance companies operating in an environment highly dependent on external factors and subject to dynamic regulation. The paper reveals that sound financial planning, in-depth financial analysis, effective cash flow management, the formation and allocation of insurance and investment reserves, as well as risk management and the implementation of digital aspects of management, create a sustainable foundation for stable development. The study is based on an analysis of theoretical sources, industry standards, and practical cases of integrated financial instruments. The key findings include the conclusion that an integrated approach to financial management, based on modern economic and mathematical methods and digitalization, not only minimizes financial risks but also consistently increases profitability, maintains liquidity, and meets regulatory requirements. Effective financial management is becoming the key to an insurance company's sustainability in an environment of economic uncertainty and increasing competition. This article highlights the role of effective collaboration between insurance company departments, the importance of regular monitoring of financial performance, and the implementation of modern automated systems to increase transparency and speed of management decision-making. Particular attention is paid to the need to continually adapt financial strategies in response to market changes and tightening regulatory requirements. The study demonstrates that the integration of digital tools and the use of predictive models enable faster identification of potential threats and the implementation of preventive measures, ensuring long-term sustainability, profitability growth, and customer confidence in the insurance company.

Keywords: insurance, financial management, insurance companies, insurance market, sustainability.

Управление финансами в страховых компаниях — это ключевая функция, обеспечивающая платежеспособность, финансовую устойчивость и конкурентоспособность страховщика на рынке. Такой подход позволяет не только минимизировать риски, связанные с выплатой страховых возмещений, но и эффективно увеличивать стоимость компании за счет оптимального размещения резервов и грамотной инвестиционной политики. [1]

Основными причинами необходимости управления финансами является: поддержание финансовой устойчивости, компании обязаны постоянно обеспечивать достаточный уровень резервов для покрытия страховых обязательств и требований регуляторов, независимо от колебаний внешних факторов; контроль и снижение рисков - финансовое управление позволяет своевременно выявлять и минимизировать структурные, валютные, рыночные, процентные и другие финансовые риски, в том числе за счет перестрахования, диверсификации и хеджирования; эффективное инвестирование - размещение страховых резервов и собственных средств в ликвидные и надежные активы обеспечивает не только сохранность капитала, но и получение дополнительного инвестиционного дохода, необходимого для развития бизнеса; соблюдение нормативных

требований - корректное и прозрачное управление финансами позволяет страховой компании соответствовать требованиям национальных и международных регуляторов, что гарантирует доверие со стороны клиентов и партнеров; повышение конкурентоспособности - комплексная финансовая стратегия способствует развитию компании на рынке, позволяет внедрять новые продукты, оптимизировать издержки и поддерживать оптимальный баланс между премиями, выплатами и инвестиционной деятельностью. [2] Эти аспекты подчеркивают критическую важность грамотного финансового менеджмента для страховых компаний как базового условия долгосрочного успеха и устойчивости в условиях высокой неопределенности и регуляторной нагрузки.

Управление финансами в страховых компаниях строится на сочетании методов планирования, анализа, бюджетирования и контроля денежных потоков, эффективного размещения страховых резервов и активного управления рисками. Современные инструменты позволяют поддерживать финансовую устойчивость, платежеспособность и конкурентоспособность страховщика. [3,7]

Применение инструментов для управления финансами в страховой компании необходимо для сохранения финансовой устойчивости, своевременного исполнения обязательств, эффективного распределения ресурсов и повышения доходности. Только с помощью современных методов бюджетирования, анализа потоков, систематического контроля и финансового планирования можно снизить риски, обеспечить прозрачность деятельности и адаптацию к изменяющимся условиям рынка, что в итоге способствует достижению стратегических целей страховщика и росту его капитализации. Ключевые инструменты управления финансами [4]:

- Бюджетирование и финансовое планирование: формирование краткосрочных и долгосрочных финансовых планов, синхронизация поступлений и выплат, построение баланса между премиями, выплатами и инвестиционной деятельностью. Бюджетирование и финансовое планирование в страховой компании объединяют разработку краткосрочных и стратегических планов, детальный анализ рынка и расходно-доходных потоков. План формируется с учетом целевых установок и возможных колебаний, благодаря чему удается увязать сбор страховых премий, выплаты клиентам и инвестиционную деятельность в единую сбалансированную систему. Финансовое планирование включает регулярный SWOT-анализ, прогноз динамики рынка, а также оценку политики конкурентов для выбора оптимальных решений. [5]

- Финансовый анализ и контроль: анализ страховых и инвестиционных портфелей, мониторинг платежеспособности, расчет ключевых показателей (рентабельность, ликвидность, уровень резервов). Финансовый анализ и контроль предполагают глубокую аналитическую работу: проводится мониторинг ключевых показателей деятельности — ликвидность, рентабельность, уровень резервов, платежеспособность. Оценивается структура страховых и инвестиционных портфелей, выявляются проблемные зоны, разрабатываются корректирующие мероприятия. Расчетом занимаются как отдельные отделы, так и автоматизированные аналитические системы.

- Модели управления денежными потоками: моделирование финансовых потоков с учетом сезонности, устойчивости поступлений и вероятности страховых случаев; синхронизация потоков для минимизации риска неплатежеспособности. Модели управления денежными потоками опираются на сезонность поступлений, статистику страховых случаев, а также прогноз вероятности выплат. Такие модели позволяют синхронизировать входящие и исходящие потоки, минимизировать риски кассовых разрывов и неплатежеспособности.

- Страховые и инвестиционные резервы: расчет страховых резервов, формирование и размещение технических резервов и резервов убытков, использование части средств на инвестиционную деятельность для получения дополнительного дохода). Страховые и инвестиционные резервы определяются на основе актуарных расчетов, балансовых методов, требований регулятора. Ведется отдельный учет технических

резервов (по видам страхования), резервов убытков, осуществляются операции по размещению средств, чтобы получать дополнительный инвестиционный доход при сохранении высокого уровня надежности.

– Управление рисками: диверсификация портфеля, перестрахование, лимитирование, внедрение собственных и внешних систем оценки и контроля страховых и финансовых рисков. Управление рисками реализуется путем диверсификации портфелей, перестрахования, лимитирования, внедрения моделей оценки и управления страховыми и финансовыми рисками. Особое внимание уделяется постоянному мониторингу внешней среды, стресс-тестам, претензионной работе.

– IT- и автоматизированные системы: внедрение программных комплексов для учета поступлений, выплат, договоров и перестрахования, позволяющих повысить эффективность финансового управления и прозрачность процессов.

Комплексное применение этих инструментов обеспечивает синергию между планированием, анализом, управлением потоками, резервированием и рисками, формируя фундамент для устойчивого и эффективного развития страховой компании. Таким образом, современное финансовое управление в страховой компании основано на балансе между доходностью, ликвидностью и рисками, достигать которого позволяют разнообразные экономико-математические, управленческие и цифровые инструменты. Интеграция финансовых инструментов в страховой компании предполагает объединение методов бюджетирования, прогнозирования, автоматизированных систем учета, анализа и контроля денежных потоков в единую структурированную систему управления. Такой комплексный подход позволяет оптимально распределять ресурсы, быстро реагировать на риски, повышать прозрачность операций и максимально использовать инвестиционные возможности. Эффективная интеграция становится основой устойчивого развития, укрепления финансовой стабильности и роста конкурентоспособности организации.

Управление финансами играет ключевую роль в создании условий для роста прибыльности страховой компании. Система управления финансами формирует стратегию эффективного распоряжения ресурсами, обеспечивает сбалансированное распределение доходов и расходов, внедряет инструменты для анализа, контроля и планирования. Финансовый менеджмент позволяет оперативно выявлять и минимизировать риски, рационально размещать страховые резервы, а также инвестировать средства в доходные и безопасные активы, что способствует росту инвестиционного дохода. Такая координация и интеграция процессов позволяют стабильно увеличивать капитализацию компании, поддерживать ее платежеспособность и финансовую устойчивость на конкурентном рынке страховых услуг. Управление финансами в страховой компании также обеспечивает поддержание оптимального уровня ликвидности, что позволяет компании своевременно выполнять свои обязательства перед клиентами и партнёрами. Грамотное управление капиталом помогает избегать кассовых разрывов и снижать издержки на привлечение заемных средств. Через анализ прибыльности различных страховых продуктов, сегментов рынка и каналов сбыта можно корректировать тарифную и инвестиционную политику, фокусироваться на наиболее доходных направлениях, сокращать потери по неэффективным видам страхования. Также финансовый менеджмент внедряет современные модели прогнозирования, автоматизацию процессов учета и отчетности, что повышает прозрачность операций и снижает вероятность финансовых ошибок. Реализация системы внутреннего контроля помогает предотвращать мошенничество и финансовые потери. В результате компания получает не только стабильный рост прибыли, но и уверенное развитие в долгосрочной перспективе — даже в условиях рыночных потрясений и изменяющейся экономической среды. Кроме того, важным фактором в обеспечении прибыльности страховой компании является эффективная интеграция IT-технологий в процессы финансового управления. Современные автоматизированные системы не только ускоряют обработку финансовых и страховых операций, но и позволяют провести глубокий анализ данных, выявлять тенденции на ранних этапах и оперативно реагировать на

изменения внешней среды. Использование аналитических платформ и специализированного программного обеспечения способствует оптимизации распределения ресурсов, снижению операционных издержек и разработке более точных финансовых прогнозов.

В условиях растущей конкуренции и усложнения нормативных требований страховые компании вынуждены совершенствовать методы бюджетирования и финансового планирования. Регулярное обновление краткосрочных и долгосрочных финансовых планов, использование сценарного моделирования и стресс-тестирования позволяет сохранять устойчивость даже в ситуации экономической турбулентности и неопределённости. Компания также получает возможность гибко корректировать инвестиционные и страховые стратегии в зависимости от изменений на рынке и внутренней динамики бизнеса.

Значимым аспектом финансового менеджмента является формирование и рациональное размещение страховых резервов. Комплексный подход к расчету резервов и их диверсификация по видам страхования и валютам минимизируют риски возможных убытков, обеспечивают подготовленность к выплатам по страховым случаям и поддерживают необходимый уровень финансовой гибкости. Четкая политика формирования технических и инвестиционных резервов служит гарантией долгосрочной устойчивости компании и роста инвестиционного дохода.

Особое внимание уделяется вопросам управления рисками. Постоянный мониторинг внешней и внутренней среды, внедрение методов перестрахования, лимитирования и диверсификации страховых портфелей, а также развитие культуры риск-менеджмента внутри компании позволяют не только снижать ущерб от негативных событий, но и превращать риски в новые возможности для бизнеса. Контроль за рисками и их раннее выявление способствуют улучшению общей финансовой структуры и устойчивости страховой компании.

В конечном итоге, все перечисленные инструменты и подходы финансового менеджмента работают на достижение главной цели — рост прибыльности и устойчивого развития страховой компании. Сбалансированное сочетание инновационных методов управления, стратегического планирования, глубокого анализа и современного контрольного механизма создает прочную платформу для дальнейшего расширения доли рынка, повышения лояльности клиентов и успешной адаптации к изменяющимся условиям финансовой сферы.

Список литературы:

1. Абдылдаева, У. М. Управление финансами компаний во взаимодействии с коммерческими банками / У. М. Абдылдаева, А. К. Медербекова, Ж. Р. Райымжанова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2023. – № 2. – С. 217–222.
2. Основные направления развития страхового рынка в Кыргызской Республике / Э. И. Мурзалиева, А. К. Аскарова, К. Н. Талантбек, К. Шамшиева // Эпоха науки. – 2025. – № 41. – С. 126–130.
3. Финансовый менеджмент в страховых компаниях: теория и практика / Н. С. Богатырёва // Российский экономический журнал. – 2024. – № 8. – С. 47–53.
4. Управление финансами страховой организации / Е. С. Пархоменко // Вестник финансов и страхования. – 2023. – № 2. – С. 24–35.
5. Финансовое планирование и анализ в страховых компаниях / А. М. Суркова // Финансы и кредит. – 2023. – № 19. – С. 61–67.
6. Инструменты стратегического финансового управления в страховой компании / А. И. Капитонов, С. В. Андреева // Страховое дело. – 2022. – № 10. – С. 88–94.
7. Финансы страховых организаций: понятие, сущность, инструменты / С. В. Хмельницкий // Экономика и бизнес. – 2022. – № 5. – С. 106–111.



УДК 336.2
ГРНТИ 06.91

Мурзалиева Эльнура Идирисбековна

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

Штыбаева Ольга Романовна

Заведующая Общеобразовательным отделением

СПО (Колледж) кампус им. Н.Исанова

Мааданбекова Майрамкул Жоломановна

к.э.н., доцент Высшей школы экономики и бизнеса

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова Кыргызская,
Республика г.Бишкек

УПРАВЛЕНИЯ СТРАХОВЫМИ РЕЗЕРВАМИ В СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ

Аннотация: В статье комплексно рассматривается понятие, значение и методы управления страховыми резервами как неотъемлемого элемента финансовой устойчивости и платежеспособности страховых компаний. Целью исследования является анализ актуарных, экономико-математических и экспертных инструментов расчета и оптимизации страховых резервов с учетом требований национальных и международных регуляторов. В качестве объектов исследования выступают современные страховые компании, функционирующие в условиях высокой рыночной волатильности и постоянных изменений в нормативной среде. В работе раскрывается, что грамотное планирование и диверсификация резервов, глубокий финансовый анализ, внедрение системы внутреннего контроля, а также использование комплексных аналитических и цифровых инструментов позволяют страховым компаниям минимизировать риски, своевременно выполнять обязательства перед клиентами и эффективно распределять инвестиционные средства. Акцентируется значение современных методов прогнозирования и учета влияния валютных колебаний, внедрения международных стандартов учёта и стресс-тестирования сценариев развития рынка. Исследование основывается на анализе действующих отраслевых стандартов, теоретических работ по актуарным методам и практических кейсов из публичной отчетности ведущих страховых организаций. К ключевым выводам относится то, что интеграция цифровых технологий и адаптация подходов к расчету резервов являются залогом устойчивого развития компании, её конкурентоспособности и доверия клиентов. Эффективное взаимодействие между финансовыми подразделениями, регулярный мониторинг показателей и гибкость стратегического управления способствуют долгосрочному росту прибыльности и надежности страховой организации на современном рынке. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования внутренних регламентов страховых компаний и разработки рекомендаций по формированию устойчивой и гибкой системы управления резервами в рамках современных рыночных реалий.

Ключевые слова: страхование, страховые резервы, страховые компании, страховой рынок, управление, устойчивость.

Murzalieva Elnura Idirisbekovna

Ph.D., Associate Professor, Higher School of Economics and Business

Shtybaeva Olga Romanovna

Head of the General Education Department

SPO (College) campus named after. N.Isanova

Maadanbekova Mayramkul Zholomanovna

Ph.D., Associate Professor, Higher School of Economics and Business

Kyrgyz State Technical University named after. I. Razzakova

Kyrgyz Republic, Bishkek

INSURANCE RESERVE MANAGEMENT IN INSURANCE COMPANIES

Abstract: This article comprehensively examines the concept, significance, and methods of managing insurance reserves as an integral element of the financial stability and solvency of insurance companies. The objective of the study is to analyze actuarial, economic-mathematical, and expert tools for calculating and optimizing insurance reserves, taking into account the requirements of national and international regulators. The objects of the study are modern insurance companies operating in conditions of high market volatility and constant changes in the regulatory environment. The paper reveals that competent planning and diversification of reserves, in-depth financial analysis, the implementation of an internal control system, and the use of comprehensive analytical and digital tools enable insurance companies to minimize risks, promptly fulfill obligations to clients, and effectively allocate investment funds. The importance of modern methods for forecasting and accounting for the impact of currency fluctuations, the implementation of international accounting standards, and stress testing of market development scenarios is emphasized. The study is based on an analysis of current industry standards, theoretical works on actuarial methods, and practical cases from the public reports of leading insurance organizations. Key findings include the integration of digital technologies and the adaptation of reserve calculation approaches as key to a company's sustainable development, competitiveness, and customer trust. Effective collaboration between financial departments, regular performance monitoring, and flexible strategic management contribute to long-term growth in the profitability and reliability of an insurance organization in today's market. The findings can be used to improve insurance companies' internal regulations and develop recommendations for creating a sustainable and flexible reserve management system within the current market environment.

Keywords: insurance, insurance reserves, insurance companies, insurance market, management, sustainability.

Страховой резерв — это обязательная часть финансовых средств страховой компании, формируемая для обеспечения выплат по наступившим страховым случаям, а также для соответствия требованиям национальных и международных регуляторов. Резерв служит гарантом выполнения страховых обязательств перед клиентами, обеспечивает платежеспособность и финансовую устойчивость организации. Размер и структура страховых резервов рассчитываются на основе принципов актуарной науки, включая статистический анализ страховых случаев, прогноз вероятности будущих выплат и требования к запасу ликвидности. [1] В зависимости от типа страхования резервы подразделяются на технические (для покрытия текущих рисков по договорам) и инвестиционные (для размещения части свободных средств с целью получения дополнительного дохода). Формирование страхового резерва проводится в соответствии со страховым законодательством, внутренней финансовой политикой компании и методическими рекомендациями регулирующих органов. Корректное управление резервами позволяет минимизировать финансовые риски, повысить устойчивость к возможным экономическим потрясениям и укрепить доверие со стороны клиентов и партнеров. Эффективное управление страховыми резервами достигается сочетанием методов актуарных расчетов, внутреннего контроля, диверсификации размещения активов и постоянного мониторинга платежеспособности. Данные меры позволяют обеспечить финансовую устойчивость страховщика, своевременное выполнение обязательств и получение дополнительного инвестиционного дохода. [2,4]

Основные подходы к управлению страховыми резервами

— Актуализация методик расчета резервов: Использование современных актуарных методов, включая интерполяцию и динамические модели, что позволяет учитывать особенности страхового портфеля и точнее прогнозировать величину необходимых резервов на любую дату.

— Внедрение системы внутреннего контроля: Регулярная проверка правильности формирования резервов по видам страхования, последовательность применения расчетных методик и своевременность отражения в учёте. Обеспечение прозрачности и достоверности бухгалтерской информации о страховых резервах.

— Диверсификация инвестиционного портфеля: Размещение резервов в инструментах с разным уровнем доходности и риска — облигации, депозиты, доля в акциях и прочие инструменты, исходя из консервативной инвестиционной стратегии.

— Мониторинг соответствия законодательству и международным стандартам: Формирование резервов в соответствии с актуальными требованиями мегарегулятора и стандартами (например, Solvency II), учет всех изменений в нормативах.

— Постоянная аналитика и стресс-тестирование: Оценка чувствительности резервов к изменению основных факторов (уровень выплат, изменения в страховом портфеле, инвестиционная доходность), анализ сценариев возникновения катастрофических убытков, своевременное пересмотр стратегий управления резервами.

Комплексный подход к управлению страховыми резервами позволяет минимизировать финансовые риски, повысить доходность их размещения и обеспечить гарантию выплат клиентам даже в стрессовых условиях.

Для прогнозирования страховых резервов используются актуарные, экономико-математические и экспертные методы, позволяющие учитывать динамику страхового портфеля, специфику убытков и рыночные изменения. Прогноз выполняется на основе статистических и математических моделей, а также с применением современных аналитических подходов.

Основные методы

1. Актуарные методы: Метод Chain-Ladder (цепной лестницы): применяется для прогнозирования незавершенных убытков и расчёта резервов по неполным данным, основывается на анализе многолетних статистических данных по выплатам. Метод Bornhuetter–Ferguson: сочетает экспертную оценку и статистику, подходит для новых видов страхования или недостатка исторических данных. Метод распределения убытков: использует концепцию вероятностного распределения окончательных выплат по страховым случаям, учитывая различные сценарии развития событий.

2. Экономико-математические методы: Экстраполяция динамических рядов: строится тенденция параметров (убытки, поступления страховых премий), затем прогнозируется будущее развитие ряда с учётом прошлых значений и графиков. Регрессионный анализ: выявление зависимости между страховыми выплатами и иными экономическими показателями, построение математических моделей для оценки величины резервов.

3. Экспертные и сценарные методы: Метод экспертных оценок: корректировка полученных численных данных с учётом мнения специалистов и анализа рыночных изменений. Сценарное моделирование и стресс-тесты: оценка чувствительности резервов к изменению ключевых факторов и кризисным ситуациям.

4. Дополнительные методы: Метод *pro rata temporis*: используется при формировании резервов по незаработанной премии, когда расчет ведется пропорционально времени действия договора. Модели на основе теории нечетких множеств (риска): учитывают неопределённость при прогнозировании резервов в новых рыночных условиях, развивающихся страховых продуктах.

Эффективное использование комбинации нескольких прогнозных методов позволяет страховой компании корректно формировать резервы, минимизировать риски и соответствовать требованиям финансовых регуляторов

Влияние валютных курсов на страховые резервы учитывается путем пересчета обязательств и активов, а также применения инструментов хеджирования и внутренних регламентов отчетности. Изменения курса валюты могут значительно повлиять на размер

необходимых резервов, особенно если страховые договоры или выплаты номинированы в иностранной валюте.

Основные методы учета валютных рисков

– Пересчет резервов по официальному курсу на отчетную дату: Если обязательства или активы страховой компании выражены в иностранной валюте, их эквивалент в национальной валюте пересчитывается по официальному курсу (например, курсу Центробанка) на дату формирования отчетности.

– Выделение отдельной учетной группы по валютным договорам: Внутренняя политика и автоматизированные системы позволяют выделить валютные портфели и учитывать их отдельно, что даёт возможность точнее оценить влияние колебаний курса на резервы.

– Хеджирование валютных обязательств: Использование форвардных контрактов, валютных оговорок в договорах и страховых полисов для минимизации рисков изменения курса.

– Введение валютной составляющей в математические модели резервирования: для прогнозирования и расчета страховых резервов включается составляющая текущего и предполагаемого курса валюты, что позволяет корректно отражать будущие выплаты и резервы.

– Оценка чувствительности резервов к изменениям курса: проводится анализ сценариев (stress-тесты) и моделирование влияния роста или падения курса на величину резервов, а также определение порога критичности изменений курса для компании.

– Следование стандартам МСФО (IAS) 21: определяют порядок отражения валютных операций, перевод средств и признание курсовых разниц в отчетности, обеспечивая сопоставимость и прозрачность финансовых показателей компании. [3]

– Формируется отдельный компонент собственного капитала для накопленных курсовых разниц, отражающих влияние валютных изменений на инвестиции и резервы компании.

Таким образом, учет влияния валютных курсов на страховые резервы происходит через корректный пересчет, моделирование, страхование (хеджирование) и соответствие учетным стандартам, что позволяет минимизировать валютные риски и обеспечить актуальность резервов.

Для оценки страховых резервов с учетом колебаний валют используют математические, актуарные и оптимизирующие модели, в которых валютная составляющая прямо включается в расчетные алгоритмы и сценарии прогнозирования. [5,6] Это позволяет значительно повысить точность и адаптивность оценки финансовых обязательств при изменении курсов валют. В реальной практике рекомендуют сегментировать портфель резервов по валютам, регулярно пересчитывать резервы согласно актуальным курсам, внедрять элементы хеджирования и строить стресс-сценарии, учитывающие возможные курсовые шоки. Дополнительно часто используется расчет премии за валютный риск, который интегрируется в итоговую величину резерва и позволяет сохранять финансовую устойчивость при высоких колебаниях курсов.

Внедрение этих моделей дает возможность страховой компании не только корректно учитывать валютные риски в резервах, но и эффективно управлять их структурой под воздействием рыночных факторов.

Список литературы:

1. Козлов, М. Л. Формирование страховых резервов // Экономика и менеджмент страховой деятельности / МЛ Козлов. — СПб.: Университет экономики и финансов, 2020. — URL: <https://unecon.ru/node/193067>
2. Редькина Анастасия Андреевна, Гребеник Виктор Васильевич Особенности риск-менеджмента в страховых компаниях // Вестник евразийской науки. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-risk-menedzhmenta-v-strahovyh-kompaniyah>

3. IFRS 17: МСФО для страховых резервов // Университет экономики и финансов (unescon.ru), 2021.
4. Мурзалиева, Э. И. Анализ страховых взносов и выплат на страховом рынке Кыргызской Республики / Э. И. Мурзалиева, У. М. Омурзакова, О. Р. Штыбаева // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 1-2(107). – С. 62-65. – DOI 10.24412/2411-0450-2024-2-1-62-65.
5. Цифровизация страховых услуг / Э. И. Мурзалиева, М. Ж. Мааданбекова, А. У. Абдурахманова, К. Н. Талантбек // Эпоха науки. – 2025. – № 41. – С. 121-125.
6. Regulation of foreign exchange operations of commercial banks in financing construction projects / A. K. Askarova, E. Sh. Satylganova, A. K. Samaibekova [et al.] // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 533. – P. 04005. – DOI 10.1051/e3sconf/202453304005.



УДК 330.3
ГРНТИ 06.01

Оберт Татьяна Борисовна

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

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГК «БЕЛАЯ ДОЛИНА» В САРАТОВСКОМ РЕГИОНЕ

Аннотация: Цель исследования — это проанализировать конкурентные преимущества и возможности создания дополнительной конкурентоспособности сельскохозяйственного производителя ГК «Белая долина» в Саратовском регионе на сегодняшний день. Объект исследования - ГК «Белая долина» - крупнейшая группа сельскохозяйственных компаний в Саратовском регионе. В статье использовались открытые интернет-данные сельскохозяйственных компаний Саратовской области. Развитие сельского хозяйства в Саратовском регионе имеет свои особенности. Приводится пример группы сельскохозяйственных компаний ГК «Белая Долина» в Саратовском регионе, которая уже имеет конкурентные преимущества и их реализует, повышая при этом свою конкурентоспособность на рынке сельскохозяйственной продукции региона. Выделяются основные конкурентные преимущества ГК «Белая долина» по сравнению с 2 основными конкурентами на рынке и обосновываются причины создания этих преимуществ. Также дается для более четкой оценки конкурентных позиций ГК «Белая Долина» SWOT-анализ её конкурентоспособности. При этом выявлены основные сильные и слабые стороны деятельности ГК, а также её внешние возможности роста и угрозы. Делая выводы, можно сказать, что основным недостатком деятельности ГК на сегодня, которую надо решать, и что создаёт угрозу для группы компаний - положение её относительно конкурентов и это её слабая активность по продвижению своей продукции на Саратовском рынке. Предлагается в результате анализа основной путь повышения конкурентоспособности ГК «Белая Долина» — это формирование новых конкурентных преимуществ на основе более активного осуществления процесса позиционирования бренда компании на рынке.

Ключевые слова: конкурентные преимущбемства, конкурентоспособность ГК «Белая долина», SWOT-анализ конкурентоспособности ГК «Белая Долина», угрозы и возможности развития ГК «Белая Долина».

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

ANALYSIS OF THE COMPETITIVE ADVANTAGES AND COMPETITIVENESS OF BELAYA DOLINA IN THE SARATOV REGION

Annotation: The purpose of the study is to analyze the competitive advantages and opportunities of creating additional competitiveness of agricultural producer GC "Belaya Dolina" in the Saratov region today. The object of the study is the «Belaya Dolina» Group of Companies, the largest group of agricultural companies in the Saratov region. The article uses open Internet data from agricultural companies in the Saratov region. The development of agriculture in the Saratov region has its own peculiarities. The example of the «Belaya Dolina» Group of agricultural companies in the Saratov region is given, which already has competitive advantages and implements them, while increasing its competitiveness in the agricultural market of the region.

The main competitive advantages of «Belaya Dolina» Group of Companies in comparison with the 2 main competitors in the market are highlighted and the reasons for creating these advantages are substantiated. A SWOT analysis of its competitiveness is also provided for a clearer assessment of the competitive position of the «Belaya Dolina» Group. At the same time, the main strengths and weaknesses of the Group's activities, as well as its external growth opportunities and threats, were identified. Drawing conclusions, we can say that the main disadvantage of GC's activities today, which must be addressed, and what poses a threat to the group of companies is its position relative to competitors and its weak activity in promoting its products in the Saratov market. As a result of the analysis, the main way to increase the competitiveness of the «Belaya Dolina» Group is the formation of new competitive advantages based on a more active implementation of the company's brand positioning process in the market.

Keywords: competitive advantages, competitiveness of the White Valley Group, SWOT analysis of the «Belaya Dolina» Group's competitiveness, and threats and opportunities for the «Belaya Dolina» Group's development.

Сельское хозяйство Саратовского региона занимает значительное место в экономике региона и является одной из лидирующих отраслей сельскохозяйственного производства в России. Саратовская область известна своим производством пищевых продуктов, электрооборудования, строительных материалов и других товаров. Экономика области отличается высокой степенью диверсификации. Значительная часть добавленной стоимости формируется базовым сектором экономики области – сельским хозяйством.

Развитие сельского хозяйства практически полностью зависит от его финансирования и кредитования. Ещё в 2017 г. многие банковские структуры стали финансировать сельскохозяйственную отрасль. Сельское хозяйства в общей структуре кредитования МСБ – 3%. [1, с.29]. И сейчас очень актуально для всех предпринимателей, работающих в этой отрасли повышение её конкурентоспособности и создание конкурентных преимуществ.

Можно привести пример сельскохозяйственной компании в Саратовском регионе, которая создала конкурентные преимущества и уже повысила свою конкурентоспособность. Для формирования объективных и полноценных выводов о возможностях развития ГК «Белая Долина» в Саратовском регионе необходимо провести анализ и оценку конкурентных преимуществ группы компаний. С целью определения данных отличительных параметров следует сопоставить ряд выявленных характеристик деятельности фирмы с особенностями производства у основных конкурентов на рынке молочной продукции региона: ООО «Саратовский молочный комбинат» и ООО «Комбинат детского питания».

Таблица 1 – Сравнительный анализ конкурентных преимуществ ГК «Белая Долина»

Критерий	ООО ГК «Белая Долина»	ООО «Саратовский молочный комбинат»	ООО «Комбинат детского питания»	Преимущество
Срок существования	20 лет на рынке	9 лет на рынке	18 лет на рынке	В большом опыте работы на рынке
Уровень цен на продукцию	Средний уровень цен	Средний уровень цен	Средний уровень цен	Преимущества нет
Занимаемая доля регионального рынка	ООО «Молочный комбинат Энгельсский» занимает 26% рынка молочной продукции на 2022 год	22,1% на 2022 год	7,8% на 2022 год	В высокой доле рынка

Продолжение таблицы 1

Наличие и масштаб фирменной сети сбыта продукции	Есть: продукция представлена в сети из более 100 фирменных торговых точек в 8 городах	Есть: продукция представлена в сети из 9 фирменных торговых точек в 2 городах	Есть: продукция представлена в сети из 12 фирменных торговых точек в 1 городе	В ширине дистрибуции
Условия трудоустройства сотрудников	Гарантия социального пакета, стабильная заработная плата, доставка сотрудников корпоративным транспортом, наличие собственного учебного центра	Социальные гарантии и стабильная выплата заработной платы	Социальные гарантии, стабильная выплата заработной платы, предоставление возможности обучения	В условиях трудоустройства персонала как компонента расширенного уровня корпоративной социальной ответственности
Насыщенность номенклатуры и ассортимента производимой продукции	Молочная продукция реализуется под 7 брендами. Номенклатура включает около 14 позиций товаров. Ассортимент насчитывает около 150 наименований продукции	Молочная продукция выпускается под 4 брендами. Номенклатура включает около 13 позиций товаров. Ассортимент насчитывает около 60 наименований продукции	Молочная продукция реализуется под 5 брендами. Номенклатура включает около 14 позиций товаров. Ассортимент насчитывает около 70 наименований продукции	В разнообразии ассортимента продукции

Источник: составлено автором на основе: [2, 4].

Анализ данных таблицы показывает, что в число конкурентных преимуществ ГК «Белая Долина» входят следующие характеристики:

- большой опыт работы предприятия на рынке среди конкурентов, обеспечивающий группе компаний преимущества в виде накопленных знаний для адаптации к изменяющимся условиям внешней среды и репутации со стороны потребителей;
- наличие самой высокой доли рынка среди основных производителей-конкурентов на региональном рынке, позволяющей группе компании снижать затраты на производство за счет эффекта масштаба;
- расширенный уровень корпоративной социальной ответственности в виде наличия собственного учебного центра и компенсации проезда для сотрудников, обеспечивающий приток кадров и высокую квалификацию персонала на предприятии;
- крупная фирменная торговая сеть сбыта продукции, обеспечивающая эффективное и доступное продвижение товара на рынок;
- разнообразие ассортимента предлагаемых товаров.

Выявленные конкурентные преимущества ГК «Белая Долина» основаны на внедрении в производственный процесс эффективных и стратегических решений в области организации производства и системы сбыта продукции, реализации уникальных идей в процессе создания товаров, а также маркетинговых решений в процессе продолжительной работы на рынке. Данные параметры способны обеспечивать имидж торговых марок производителя, удовлетворять разнообразные потребности потребителей, создавая

предприятию выгодное и стабильное положение за счет своей уникальности и устойчивости.

Этапом текущего конкурентного анализа является разработка конкурентной стратегии на ближайший период (1–2 года) для компании с учетом результатов сопоставления индивидуальных характеристик конкурентов и компании, а также учитывая потребности рынка и целевой аудитории.

Сегодня ООО «Молочный комбинат Энгельский», который входит в ГК «Белая долина» является лидером на данном рынке молочной продукции и в дальнейшем конкуренция среди производителей молочной продукции в Саратовской области будет увеличиваться.

Для получения более ясной оценки конкурентных позиций ГК «Белая Долина» необходимо провести SWOT-анализ конкурентоспособности организации. Данный метод позволит распознать скрытые риски и слабые стороны группы компании, а также обобщить конкурентные преимущества и выявить потенциальные возможности предприятия совместно с влиянием внешних факторов отрасли молочной продукции.

Таблица 2 – SWOT-анализ конкурентоспособности ГК «Белая Долина» [2]

Сильные стороны	Слабые стороны
накопленные компетенции и широкий опыт работы в отрасли в течение 20 лет; высокая рыночная доля предприятия в отрасли региона; обеспеченность квалифицированными кадрами; разнообразие ассортимента предлагаемой продукции; высокоразвитая дистрибуция и логистика за счет наличия ряда торговых партнеров и собственной транспортной компании; вертикальная интеграция, обеспечивающая полный контроль над производственным процессом; оснащенность производства высокотехнологичным оборудованием, собственной лабораторией и складским помещением.	низкий уровень расширения фирменной торговой сети за пределами регионального рынка; высокая зависимость от местного и регионального рынка сбыта; слабая активность предприятия по продвижению продукции, выражающаяся в низком уровне размещения рекламы организацией и снижении финансирования данной деятельности.
Внешние возможности	Внешние угрозы
развитие и расширение инновационных каналов дистрибуции; расширение цифровых технологий и возможностей для продвижения продукции; появление новых ресурсосберегающих технологий изготовления продукции в отрасли; дальнейшее укрепление тенденций создания инновационных продуктов питания на рынке; улучшение мнения потребителей относительно качества и ассортимента выпускаемой продукции, способствующее росту спроса; расширение возможностей для повышения квалификации кадров.	снижение осведомленности о продукции предприятия со стороны спроса; падение продаж группы компаний вследствие сокращения объема спроса из-за появления товаров-заменителей с более низкими ценами; возникновение сложностей в освоении свободных рыночных ниш из-за активных стратегий конкурентов; возникновение негативных изменений в восприятии бренда потребителями; смена тенденций и требований в потребительских предпочтениях относительно потребляемых молочных продуктов.

Источник: составлено автором на основе: [2].

На основе взаимосвязи компонентов проведенного SWOT-анализа конкурентоспособности ГК «Белая Долина» можно сделать вывод о том, что эта группа предприятий обладает высокой и перспективной конкурентной позицией на рынке благодаря наличию ряда выявленных сильных сторон организаций, значительно превалирующих над недостатками. Данные положительные характеристики отражают успешную конкурентную стратегию в деятельности группы компаний, поскольку достигнуты путём непрерывного внедрения инноваций в процесс создания продукции, налаживания взаимодействий с внешней средой, а также за счет значительного опыта работы в отрасли. Это позволяет ГК «Белая Долина» ослабить влияние внешних угроз с помощью увеличения масштаба производства, проведения мониторинга рынка и потребителей, повышения имиджа фирмы. Реализация внутреннего потенциала также способствует максимизации рыночных возможностей по укреплению конкурентных позиций в виде расширения фирменной сети сбыта продукции, торговли на онлайн-платформах, разнообразия ассортимента, а также улучшения качества выпускаемой продукции и развития инновационных компетенций сотрудников предприятия.

Кроме того, полученные результаты исследования позволили выявить перечень угроз конкурентоспособности ГК, которые создают неблагоприятное положение для финансового состояния и спроса на продукцию предприятий. Слабые стороны в совокупности с рисками внешней среды могут привести к возникновению и реализации ключевой опасности: основание потенциальных проблем в виде недостатков стратегии по продвижению товаров создает угрозу того, что конкуренты смогут привлечь и удержать внимание потребителей, создавая дополнительные сложности для укрепления рыночных позиций ГК «Белая Долина». Вышеперечисленные аспекты указывают на то, что устранение основного источника угроз путем внедрения рекламной стратегии с помощью развивающихся внешних возможностей технологий продвижения товаров выступает необходимым фактором для минимизации слабых сторон группы компаний и избежания серьезных угроз для ее дальнейшего конкурентного развития.

Итак, проведенный анализ конкурентных преимуществ и конкурентоспособности ГК «Белая Долина» в рамках производства молочных продуктов – наиболее активного направления в деятельности организации – показывает, что эти предприятия обладают высокой конкурентной позицией на рынке. Оценка конкурентных преимуществ показала, что группа компаний не уступает другим участникам рынка по перечню критериев, а, напротив, обладает рядом устойчивых преимуществ.

Исследование конкурентоспособности в формате SWOT-анализа подтвердило наличие у ГК «Белая Долина» не только положительных характеристик, но и большого числа возможностей для укрепления конкурентных позиций благодаря имеющимся преимуществам и условиям рынка. Однако посредством данного исследования было выявлено, что ГК необходимо реализовать определенные перемены с целью устранения ряда угроз для его конкурентоспособности.

Проведенный анализ конкурентоспособности ГК «Белая Долина» показал, что основным недостатком в деятельности ГК, создающим угрозы для положения организации относительно конкурентов, является слабая активность продвижения товаров на рынке. В связи с этим, основные пути повышения конкурентоспособности ГК «Белая Долина» необходимо направить на формирование новых конкурентных преимуществ путем осуществления процесса позиционирования бренда в виде внедрения нескольких направлений рекламной деятельности в конкурентную стратегию компании.

Список литературы:

1. 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

2. Официальный сайт группы компаний «Белая Долина» [Электронный ресурс] // URL: <https://beldolina.com/> (дата обращения: 01.09.2025). - Загл. с экрана. - Яз. рус
3. Саратовский комбинат детского питания [Электронный ресурс] // URL: <https://kdpsarator.ru> (дата обращения: 01.05.2025). - Загл. с экрана. - Яз. рус.
4. Данные сельскохозяйственных предприятий Саратовской области за 2023 год: [Электронный ресурс]: [сайт]. Режим доступа: - <https://selhozproizvoditeli.ru/news/selskoe-hozyaystvo-saratovskoy-oblasti> (дата обращения 12.05.2025)



УДК 330.3
ГРНТИ 06.01

Оберт Татьяна Борисовна

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

СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В САРАТОВСКОМ РЕГИОНЕ

Аннотация: Цель исследования - проанализировать сегодняшнее состояние и направления развития сельского хозяйства в Саратовском регионе. Основным объектом исследования является сельскохозяйственная отрасль Саратовской области. В статье использованы статистические данные с сайта Федеральной службы государственной статистики и его территориального органа по Саратовской области. По данным статистики сейчас есть положительная динамика роста производственно-экономических показателей агропромышленного комплекса области и это происходит за счет улучшения используемых технологий и организация сельскохозяйственного производства в отрасли, а также за счет развитой конкуренции на рынке. Однако, в 2023 году есть увеличение экспорта масложировой продукции, но уменьшение производства пищевой и перерабатывающей промышленности региона. В целом, основной целью сельскохозяйственных организаций области является достижение победы в конкурентной борьбе. Для достижения этой цели необходимо дальнейшее развитие производства и изучение изменений рынка, т.к. все сельскохозяйственные предприятия сталкиваются с различными проблемами, например глобальные изменения требований рынка, дифференциация потребительского спроса, необходимость внедрения научно-технических достижений в производство т.д. Именно конкурентные отношения заставляют товаропроизводителей внедрять оптимизацию структуры производства, улучшать качество продукции, расширять вспомогательное производства, использовать маркетинг и рекламу, а также разрабатывать и использовать систему логистического обслуживания. Кроме того, экономика региона сталкивается и с проблемой высокой монополизации рынков топливно-энергетических ресурсов, а это отрицательно сказывается на конкурентных позициях сельскохозяйственных производителей.

Ключевые слова: экономическое состояние сельского хозяйства в Саратовском регионе, конкуренция в сельскохозяйственной отрасли, отраслевая структура экспорта агропромышленного комплекса региона, конкурентоспособность рынка сельского хозяйства региона, проблемы повышения конкурентоспособности сельхозпроизводителей.

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

THE STATE AND DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN THE SARATOV REGION

Annotation: The purpose of the study is to analyze the current state and directions of agricultural development in the Saratov region. The main object of the research is the agricultural sector of the Saratov region. The article uses statistical data from the website of the Federal State Statistics Service and its territorial body for the Saratov region. According to statistics, there is now a positive growth trend in the production and economic indicators of the agro-industrial complex of the region, and this is due to the improvement of the technologies used and the organization of agricultural production in the industry, as well as due to developed competition in

the market. However, in 2023, there is an increase in exports of fat and oil products, but a decrease in the production of the food and processing industry in the region. In general, the main goal of agricultural organizations in the region is to achieve victory in the competitive struggle. To achieve this goal, it is necessary to further develop production and study market changes, since all agricultural enterprises face various problems, such as global changes in market requirements, differentiation of consumer demand, the need to introduce scientific and technical achievements into production, etc. It is competitive relations that force commodity producers to implement optimization of the production structure, improve product quality, expand auxiliary production, use marketing and advertising, as well as develop and use a logistics service system. In addition, the region's economy is also facing the problem of high monopolization of fuel and energy resources markets, which negatively affects the competitive positions of agricultural producers.

Keywords: the economic state of agriculture in the Saratov region, competition in the agricultural sector, the sectoral structure of exports of the agro-industrial complex of the region, the competitiveness of the agricultural market in the region, the problems of increasing the competitiveness of agricultural producers.

Сельское хозяйство в Саратовской области занимает значительное место в экономике региона и является одной из лидирующих отраслей сельскохозяйственного производства в России. Саратовская область известна своим производством пищевых продуктов, электрооборудования, строительных материалов и других товаров. Агропромышленный комплекс специализируется на производстве масла, зерна, мяса и молочных продуктов. Доля сельского хозяйства в ВРП области (12,5%) значительно выше, чем общероссийский показатель в структуре валовой добавленной стоимости (около 4,9%). Доля региона в общей стоимости российской сельскохозяйственной продукции в России составила 2,4%.

В 2023 году показатели растениеводства увеличились, кроме зерновых и зернобобовых культур (показатель уменьшился в сравнении с 2022 годом на 94,9%) и картофеля (показатель уменьшился в сравнении с 2022 годом на 98,3%). Характеристики животноводства показали очень хороший результат в 2023 году, в отличии от 2022 года. В 2023 году по отношению к 2022 количество молока увеличилось на 101,2%. В параметрах пищевой и перерабатывающей промышленности индекс производства пищевых продуктов увеличился, но есть плохая динамика в индексе производства напитков, по сравнению с 2022 годом он уменьшилась на 77,8 %.[1] Увеличение заработной платы в отрасли объясняется большим спросом на рабочую силу. Число компаний, которые ищут персонал, сильно выросло по сравнению с предыдущим годом. Уровень конкуренции в регионах очень велик, поэтому, Саратовская область старается привлечь наибольшее количество работников на свои предприятия.

Следовательно, есть хорошая динамика роста производственно-экономических показателей агропромышленного комплекса Саратовской области. Ежегодно улучшаются технологии и организация сельскохозяйственного производства, из-за высокой конкуренции на рынке.

На развитие конкуренции в сельском хозяйстве региона влияют хозяйственные связи с основными товаропроизводителями сельхозпродукции, а также с предприятиями, которые занимаются переработкой этой продукции. В результате установления цен на рынке сбыта готовой продукции устанавливается цена, которая влияет и на рынок перерабатывающих предприятий в этой отрасли.

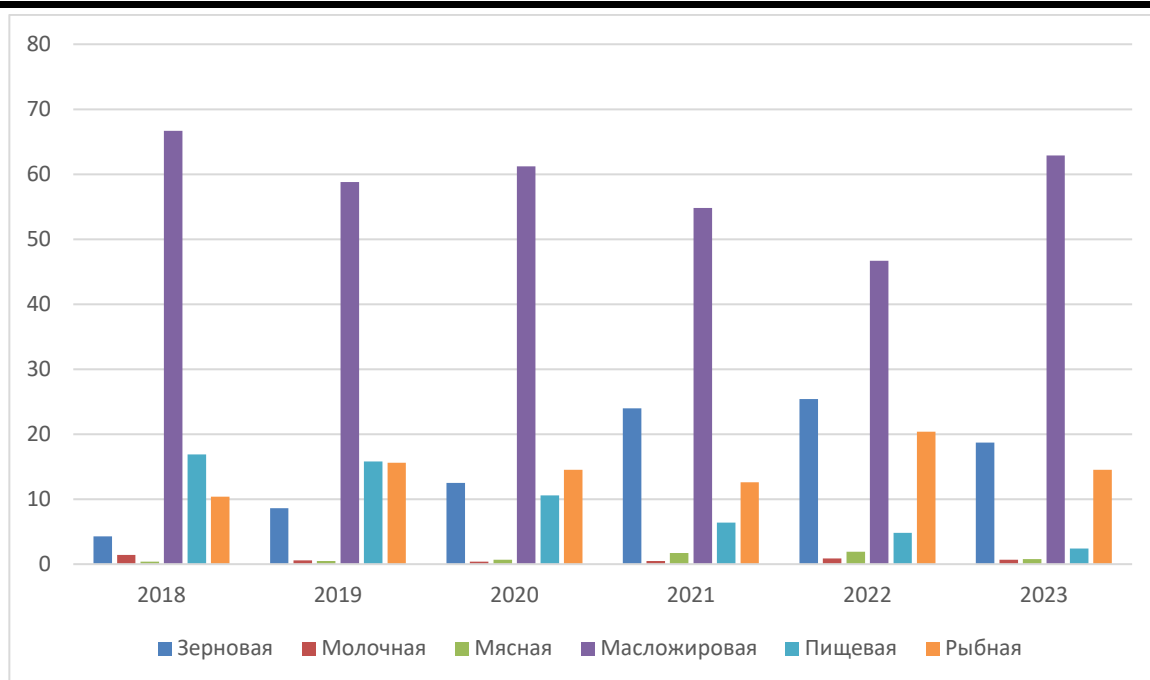


Рисунок 1 - Отраслевая структура экспорта агропромышленного комплекса Саратовской области (%) [1]

С 2018 по 2023 годы регион активно развивал экспорт масложировой продукции, уделяя этому особое внимание. Но при этом произошли значительные изменения в отраслевой структуре экспорта агропромышленного комплекса Саратовской области в течение этого периода, это:

- серьезное уменьшение доли экспорта продукции пищевой и перерабатывающей промышленности региона;
- увеличение доли экспорта прочей продукции сельского хозяйства области за счет увеличения экспорта бобовых культур;
- сохранение высокой доли экспорта зерновых культур, и это связано с тем, что более активно осуществляются меры поддержки отрасли по учету экспорта зерновых в Саратовской области. За последние годы происходит увеличение сбора зерна, а следовательно, и экспорта зерновой продукции в другие регионы страны.

В 2023 году производство зерна занимает второе место в экспорте региона. Несмотря на высокие показатели производства зерна, одной из главных проблем остается организация экспорта продовольствия. На данный момент, регион полностью обеспечивает собственные потребности в зернопродуктовом подкомплексе.

Таким образом, увеличение экспорта продукции говорит о том, что конкурентность сельскохозяйственной отрасли благоприятно влияет на производительность. У сельскохозяйственной отрасли Саратовской области появляется возможность занять на мировых рынках достойное место за счет формирования конкурентных преимуществ.

Цель сельскохозяйственных организаций Саратовской области заключается в достижение победы в конкурентной борьбе. Для достижения этой цели необходимо:

- изучить более подробно потребности рынка по сельхозпродукции;
- провести анализ конкурентов;
- изучить работу собственных компаний.

Анализ потребителей и внутренней деятельности компаний предполагает исследование различных объектов и аспектов, отличных от анализа конкурентов.

Анализ конкурентов включает следующие пять этапов:

- изучение условий конкуренции в отрасли;

- выявление фактических конкурентов и первоначальный анализ их деятельности;
- определение приоритетных и второстепенных конкурентов;
- исследование деятельности конкурентов;
- оценка возможностей и угроз со стороны существующих конкурентов.

Снижение конкуренции между сельскохозяйственными товаропроизводителями может быть достигнуто с помощью экономических соглашений между ними, таких как создание ассоциаций и других форм объединений.

В целом, конкурентоспособность рынка сельского хозяйства региона способствует увеличению производственной мощности предпринимателей и, впоследствии, возможности работы на внешних рынках. Присутствие конкуренции на рынке выгодно для обеих сторон: покупатели получают высококачественные товары, а производители улучшают свои позиции на рынке в условиях конкурентной борьбы.

Значение развития сельскохозяйственной сферы в экономике страны и региона заключается в обеспечении также и продовольственной безопасности как всей страны, так и её регионов. Также эта отрасль и её развитие расширяет возможности экспортировать продукцию в другие регионы и страны, и следовательно это позволяет уменьшать зависимость от иностранных производителей этой продукции. Также важным фактором является целевое использование сельскохозяйственной продукции и повышение престижа страны на мировой арене благодаря выпуску конкурентоспособной продукции.

Сегодня предприятия сталкиваются с рядом проблем, связанных с укреплением своей конкурентной позиции:

- возрастающие требования мирового рынка;
- дифференциация потребительского спроса;
- необходимость сокращения инновационного цикла;
- внедрения научно-технических достижений в производство.

Отсутствие навыков конкуренции сельского хозяйства Саратовской области стало главной причиной его не очень хорошего приспособления к условиям свободного рынка. Это несоответствие опыта в конкурентной среде приводит пока в некоторых отраслях к снижению сельскохозяйственного производства в регионе.

Для обеспечения конкурентоспособности сельскохозяйственного производства в регионе нужно повышение производительности труда в отрасли, а также улучшение качества продукции и увеличение ассортимента этой продукции. Основные меры для достижения этих целей включают оптимизацию структуры производства, улучшение качества животноводства, оптимизацию структуры выпускаемой продукции, расширение вспомогательного производства и широкое использование маркетинга и рекламы. Для достижения данной цели крайне важно разработать и внедрить систему логистического обслуживания, которая будет обеспечивать условия для эмерджентного роста торгово-транспортных организаций и расширения сети компаний, предоставляющих логистические услуги.

Конкуренция является одним из главных стимулов для развития и процветания сельскохозяйственной отрасли в целом. Соперничество между предприятиями из разных регионов приводит к постоянному улучшению качества сельскохозяйственной продукции, а также к инновациям и развитию новых технологий. Конкуренция помогает сельскохозяйственным предприятиям Саратовской области становиться лучше, чтобы выиграть борьбу за рынок. Конкуренция в сельском хозяйстве имеет свою специфику, которая связана с его положением в структуре агропромышленного комплекса. В данной отрасли существует большое количество относительно малых сельскохозяйственных производителей, которые вынуждены взаимодействовать с крупными промышленными предприятиями, действующими в первой и третьей сферах агропромышленного комплекса.

Кроме того, отечественная экономика сталкивается с проблемой высокой монополизации рынков топливно-энергетических ресурсов, что отрицательно сказывается

на конкурентных позициях сельскохозяйственных производителей. Это может способствовать ухудшению позиций российских предприятий на внутреннем и на внешнем рынках. Государство сдерживает этот процесс монополизации, что позволяет за счет государства увеличить их потенциал в производстве конкурентоспособной продукции и удовлетворить спрос товарного и потребительского рынков на высококачественную отечественную сельхозпродукцию.

Воздействие на рыночные цены, спрос и предложение сельскохозяйственных предприятий сильно влияет на договорные условия между производителями и покупателями сельскохозяйственных продуктов. Для корректировки неравновесия рыночной власти между сельскохозяйственными производителями Саратовской области и монополистами существуют определенные методы: уменьшения конкурентности производителей сельскохозяйственной продукции или увеличение конкурентоспособности предприятий, занимающихся производством и переработкой средств производства. Кроме крупных производителей в отрасли есть множество малых и средних предприятий. Малое и среднее предпринимательство является важной частью экономики Саратовской области, и предприятия данного сектора присутствуют практически во всех сферах деятельности, и их развитие является стратегическим фактором, определяющим устойчивое положение экономики области. [2, с. 75]

Конкуренция в сельском хозяйстве Саратовской области – это возможность увеличить производительность. При конкуренции участников сельскохозяйственной отрасли много, а ресурсы, которые они могут получить, ограничены. Это вынуждает производителей региона повышать качество товара; улучшать условия для работников и искать инновационные способы снижения себестоимости. Для увеличения конкурентоспособности региона имеются два основных пути: привлечение финансовой поддержки со стороны государства и оптимальное использование природных ресурсов, которые есть у региона.

Таким образом, главным фактором конкурентоспособности сельского хозяйства Саратовской области является наличие большого количества различных ресурсов, в том числе земельных и трудовых. Конкуренция в сельскохозяйственной отрасли важна, так как, благодаря ей развивается и рыночная инфраструктура региона как на рынке ресурсов, так и на потребительском рынке. Она помогает избавиться от негативного влияния монополистов-производителей и монополистов-посредников, а также облегчает доступ производителей сельскохозяйственной продукции на потребительский рынок.

Список литературы:

1. Саратовская область в цифрах – 2024. Краткий статистический сборник. Федеральная служба государственной статистики. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс] URL: <https://64.rosstat.gov.ru> (дата обращения: 01.11.2025)
2. Оберт Т.Б, Формирование конкурентной среды в Саратовском регионе// Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2019. № 6 (25). С. 74-77.



УДК 330.3
ГРНТИ 06.01

Оберт Татьяна Борисовна

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

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: Для оценивания конкурентоспособности современных российских предприятий необходимо воспользоваться анализом современных статистических данных Федеральной службы государственной статистики, а также данными информационного агентства РБК. Объектом исследования являются российские предприятия. Приводятся данные для анализа по финансовому состоянию российских предприятий, а также по предпринимаемым мерам со стороны предприятий для повышения конкурентоспособности своей продукции и по затратам на инновационную деятельность. Говоря о финансовом состоянии российских предприятий, нужно сказать, что за последний 2024 год это состояние ухудшилось, однако, несмотря на это предприятия все равно стараются различными способами и мерами повысить свою конкурентоспособность на рынке через повышение квалификации кадров, создание работоспособных маркетинговых служб, модернизацию производственного аппарата, восстановление кооперативных связей и реорганизацию организационно-управленческих структур. Также предприятия увеличивают свои затраты на инновационную деятельность, так как для того чтобы они сохранили свой конкурентный потенциал в условиях непрерывного информационно-инновационного развития экономики и в условиях неопределенности и изменчивости рынка нужно постоянно заниматься поиском инноваций и их внедрением в производство. Сложность состоит в том, что при условии изменяющихся международных, политических и торговых связей большое влияние на конкурентное положение российских предприятий оказывают санкционные риски, т.е. внешние факторы и в этом случае российские предприятия должны увеличивать свой потенциал для своего роста конкурентоспособности и развития в условиях активной трансформации рынка и общества в целом.

Ключевые слова: конкурентоспособность российских предприятий, показатели финансового и инновационного состояния предприятий, возможности повышения конкурентоспособности предприятий в российской экономике.

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

ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS OF MODERN RUSSIAN ENTERPRISES

Annotation: To assess the competitiveness of modern Russian enterprises, it is necessary to use the analysis of modern statistical data from the Federal State Statistics Service, as well as data from the RBC news agency. The object of the study is Russian enterprises. The data is presented for analysis on the financial condition of Russian enterprises, as well as on the measures taken by enterprises to increase the competitiveness of their products and on the costs of innovation activities. Speaking about the financial condition of Russian enterprises, it must be said that over the past 2024, this condition has worsened, however, despite this, enterprises are still trying in various ways and measures to increase their competitiveness in the market through staff training, the creation of efficient marketing services, the modernization of production facilities, the

restoration of cooperative ties and the reorganization of organizational and management structures. Enterprises are also increasing their costs for innovation activities, since in order for them to maintain their competitive potential in the context of continuous information and innovation development of the economy and in conditions of uncertainty and market variability, it is necessary to constantly search for innovations and their implementation in production. The difficulty lies in the fact that, given the changing international, political and trade relations, sanctions risks have a major impact on the competitive position of Russian enterprises, i.e. Even in this case, Russian enterprises should increase their potential for competitiveness and development in the context of active transformation of the market and society as a whole.

Keywords: competitiveness of Russian enterprises, indicators of the financial and innovative state of enterprises, opportunities to increase the competitiveness of enterprises in the Russian economy.

Современные условия функционирования российских предприятий характеризуются активной трансформацией моделей управления, масштабным внедрением цифровых технологий, повышающих уровень конкурентоспособности бизнеса в условиях жесткой конкуренции и нестабильности экономики. Современный трансформационный период российской экономики характеризуется существенным влиянием потребителей и сотрудников на конкурентное положение фирм, поскольку основные вызовы для деятельности организаций заключаются в снижении требований потребителя к лишней информации и процессам, а также сокращении клиентской и кадровой численности.

В условиях особенностей современных международных политических и торговых связей значительное влияние на конкурентное положение российских предприятий оказывают санкционные риски и государственная политика в отношении импорта, вынуждающие не только решать сложнейшие задачи внедрения эффективных технологий развития, но и вызывающие эмоциональное непоследовательное поведение покупателей и сотрудников. Из числа клиентов 85% считают, что внешние факторы сейчас влияют на их жизнь сильнее, чем в прошлом [1]. Именно поэтому в настоящих условиях предприятиям необходимо обеспечивать конкурентные преимущества в отношении качества, привлекательности продукта, обоснованности цены и степени удовлетворенности клиента.

Конкурентные преимущества фирмы возникают в результате соперничества при проектировании, производстве, реализации и эксплуатации продукции. Субъекты рынка, взаимодействие которых вызывает соперничество, а также отношения между ними образуют конкурентную среду предприятия [2, с.24].

Вышесказанное свидетельствует о необходимости современным российским фирмам постоянно совершенствовать свои конкурентные преимущества и на основе их реализации повышать свою конкурентоспособность, в частности обеспечивая финансовую устойчивость, инновационность и адаптивность к внешним изменениям.

Для получения оценки конкурентоспособности российского бизнеса необходимо оценить степень реализации перечисленных принципов в деятельности современных предприятий на основе статистических данных. В первую очередь следует рассмотреть показатели, характеризующие финансовое состояние российских организаций, поскольку они объединяют все микро- и макроэкономические факторы, непосредственно характеризуют положение предприятий и рынков и перспективы их развития (рисунок 1).

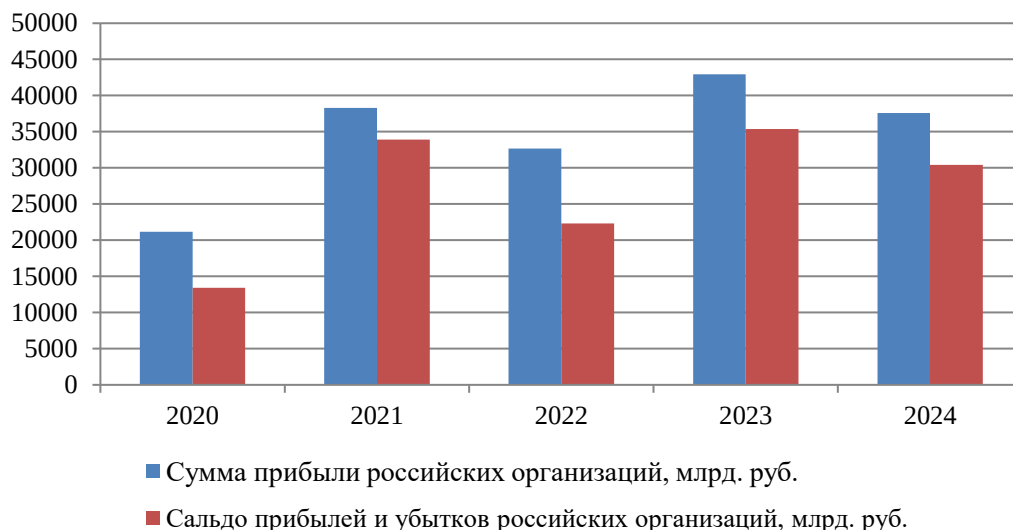


Рисунок 1 – Финансовое состояние российских организаций за 2020-2024 гг. [3].

На основе данных о финансовом состоянии российских предприятия начиная с 2020 по 2024 гг. можно сказать, что в рассматриваемом периоде динамика суммы прибыли и ее сальдированного показателя для российских организаций характеризуется периодами подъема и спада. В 2024 году показатель сальдо снизился на 6,9% по сравнению с 2023 годом и составил 30,4 трлн. руб., однако удельный вес прибыльных организаций по-прежнему растёт и значительно превышает процент убыточных [1].

Для оценки инновационности и адаптивности предприятий как одной из важнейших показателей конкурентоспособности современных российских предприятий необходимо проанализировать данные с точки зрения способности бизнеса успешно функционировать в условиях непрерывного возникновения технологических вызовов из внешней среды. Для формирования полноценных выводов о конкурентоспособности современных предприятий следует оценить меры, которые непосредственно принимают организации для повышения конкурентной устойчивости выпускаемой продукции.

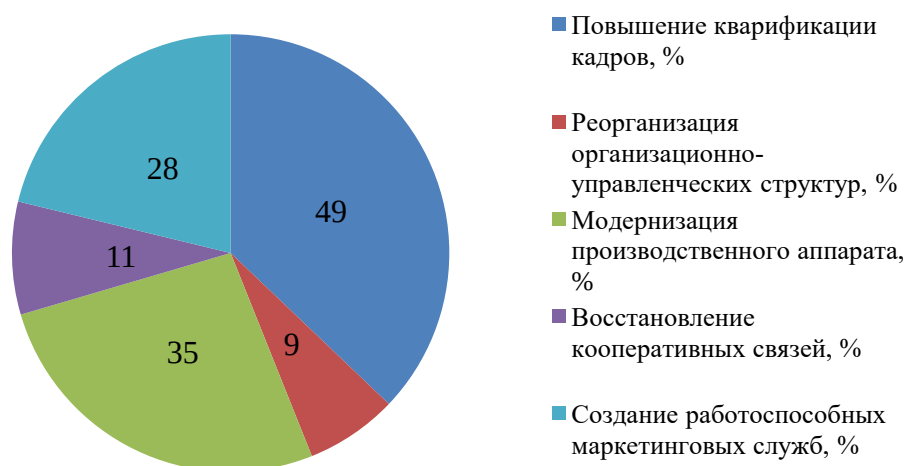


Рисунок 2 – Необходимые меры со стороны предприятия для повышения конкурентоспособности продукции в 2023 г. [4, С. 10].

Из данным за 2023 год предприятия для увеличения своей конкурентоспособности в основном занимаются поиском высококвалифицированных кадров, модернизацией производственной деятельности и созданием работоспособных маркетинговых служб, что показывает высокий уровень инновационного потенциала российских организаций. Этот

вывод также подтверждается изменениями затрат фирм на инновационную деятельность начиная с 2019 по 2024 гг.

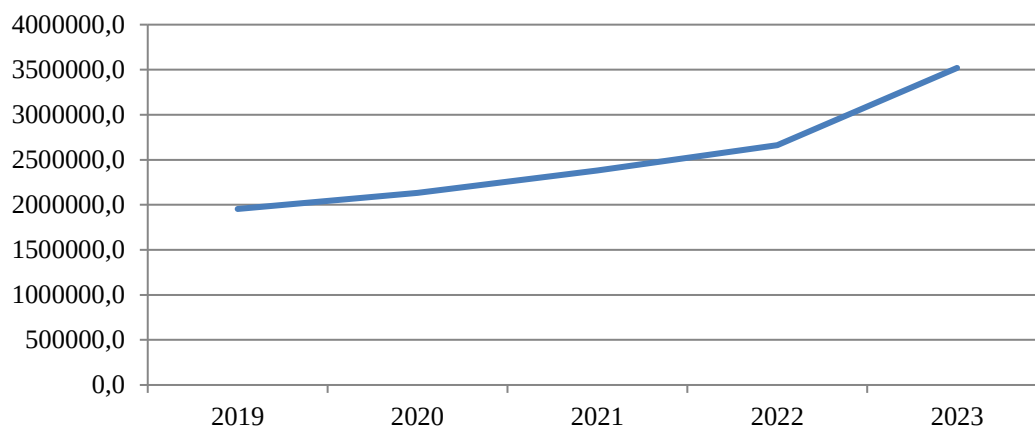


Рисунок 3 – Затраты на инновационную деятельность организаций Российской Федерации за 2019-2023 гг. (млн. руб) [3].

В соответствии с данными рисунка 3 можно сделать вывод о том, что динамика затрат организаций на инновационную деятельность в рассматриваемом периоде характеризуется устойчивым ростом и достигает своего максимального значения именно в 2023 году. Такие показатели свидетельствуют о стремлении российского бизнеса к созданию и удержанию инновационных конкурентных преимуществ.

Итак, текущий период для российских предприятий характеризуется процессом трансформации в виде перехода источников основных вызовов для конкурентного положения организаций к покупателям и кадровому составу за счет роста неопределённости внешней среды. На основе анализа конкурентоспособности современного бизнеса России можно сделать вывод о том, что на сегодня предприятия характеризуются достаточно стабильным конкурентным положением на рынке по критериям инновационности и адаптивности к внешним вызовам. Данное заключение подкрепляется показателями роста активности технологических нововведений организаций и мотивацией бизнеса внедрять инновации в процесс производства для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции. Однако статистические данные демонстрируют наличие определенной нестабильности в отношении финансового положения части предприятий. Таким образом, полученная оценка свидетельствует о наличии потенциала у современных российских организаций для конкурентного роста и развития в условиях активной трансформации рынка и общества. Процесс повышения конкурентоспособности фирмы, в сущности, которого лежит комплексность, предполагает сочетание всех рассмотренных способов, совместная реализация которых позволит занять фирме устойчивую рыночную позицию.

Итак, в основе повышения эффективности деятельности фирмы лежит комплексный подход, выходящий за рамки снижения издержек и стоимости продукции, что обусловлено ослаблением на сегодня роли ценовой конкуренции на рынке и множеством факторов, воздействующих на производителя. Процесс повышения конкурентоспособности имеет причинно-следственную связь с выявлением конкурентных преимуществ, которые подразделяются на внутренние и внешние. Внутренние – это характеристики внутренних аспектов деятельности предприятия (уровень затрат, производительность труда, организация процессов, система менеджмента и т.д.), превышающие аналогичные характеристики конкурентов. Внешние конкурентные преимущества – это те, которые базируются на возможности предприятия создать более значимые ценности для потребителей его продукции, что создаёт возможности для более полного удовлетворения их потребностей, уменьшения затрат или повышения эффективности их деятельности.

Формирование внешних конкурентных преимуществ является более трудоемким процессом, вызванным в первую очередь невозможностью контроля внешних факторов и непредсказуемостью со стороны спроса. Данное утверждение подкрепляется тем, что основное воздействие на рассматриваемый вид преимуществ оказывают различные группы потребителей, осуществляющие приобретение большинства производимых товаров и создающих угрозы в виде сокращения объема покупок.

Внешние конкурентные преимущества непосредственно базируются на субъективных оценках потребителей, поэтому перечень составляющих данной характеристики является непостоянным. Приведем примеры. Конкурентные преимущества организаций определяются этнокультурным составом населенного пункта, поэтому в регионах, где среди населения преобладают мигранты, высоким спросом будет пользоваться продукция, имеющая связь с их особенностями культуры и привычек. Также конкурентные преимущества зависят от демографических характеристик, поэтому в городах, характеризующихся преобладанием пенсионеров среди населения, спрос на продукты питания, содержащие синтетические химические вещества, будет очень низким. Кроме того, конкурентные преимущества являются динамичной характеристикой. Например, во время существования СССР высоким спросом среди населения пользовались продукты питания с высокой калорийностью, а на сегодняшний день в мире преобладает экологическая направленность потребления продуктов питания, поэтому покупатели отдают предпочтение продуктам с низким содержанием калорий. Перечисленные особенности позволяют сделать вывод о том, что для выявления внешних конкурентных преимуществ необходимо проводить регулярный анализ и прогнозирование спроса, мониторинг ожиданий и предпочтений потребителей, чтобы располагать информацией о тенденциях поведения покупателей и сопоставлять их требования с внутренними возможностями предприятия.

В рамках внутренних преимуществ, являющихся потенциалом достижения предприятием устойчивых конкурентных позиций, выделяют две группы факторов, обеспечивающих их создание. Первая – это превосходство в ресурсах, что выражается в более высоком качестве и низких ценах. Вторая – это умения и способности предприятий, которые обеспечивают высокую эффективность и качество выполнения всех видов работ.

Следовательно, в современной российской экономической среде достижение более высокой конкурентоспособности предприятия на рынке возможно путём реализации инновационной стратегии. Значит, в процессе создания конкурентных преимуществ фирмы более эффективной является стратегия, которая предполагает совершенствование факторов второй группы внутренних преимуществ и сочетании с ними внешних преимуществ предприятия, требующих внедрения значительных интеллектуальных усилий, что позволит выявить ряд уникальных предложений, которые будут с трудом поддаваться простому копированию конкурентами на рынке.

Список литературы:

1. Сайт информационного агентства РБК [Электронный ресурс] :// URL: <https://companies.rbc.ru/news/HL3Ui1t21K/ekspert-arb-pro-o-novom-bazise-konkurentosposobnosti-biznesa-2024-2029-gg/> (дата обращения: 14.11.2025). - Загл. с экрана. - Яз. рус.
2. Оберт Т.Б. Теория и практика конкуренции. Учебно-методическое пособие для студентов экономических специальностей / Саратов, 2003. 50 с.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] // URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 14.11.2025). - Загл. с экрана. - Яз. рус.
4. Егоров, А. С. Конкуренция и конкурентоспособность предприятий в 2022-2023 годах / А. С. Егоров // Российский Экономический Барометр. – 2023. – № 4. – С. 3-15.

Общественно-гуманитарное направление

УДК 372.22
ГРНТИ 14.25.05

Ажибаева Айнура Жакшымбековна

доктор педагогических наук, профессор, директор института педагогики и повышения квалификации учителей

Бабаназарова Сырга Жолдошбековна

преподаватель кафедры педагогики

Момунтаева Алтынай Казымовна

магистрант кафедры педагогики

Таласский государственный университет, Кыргызская Республика, г. Талас

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: В данной статье рассматриваются особенности формирования социальных навыков у младших школьников. Формирование основных социальных навыков у младших школьников должно осуществляться с учетом их индивидуальности и возрастных особенностей. Именно благодаря применению различных форм организации учебно-воспитательного процесса в начальных классах влияние воспитания на ученика может быть достигнуто в результате взаимодействия всех других субъектов. Актуальность исследования заключается в том, что младший школьный возраст характеризуется четко определенной социализацией. Формирование социальных способностей рассматривается в процессе вовлечения младших школьников в работу, имеющую социальный опыт. Основными условиями формирования социальных способностей у младших школьников являются развитие и стимулирование самостоятельной деятельности детей. В данной статье также рассматриваются условия формирования социальных способностей младших школьников.

Ключевые слова: формирование социальных способностей, младший школьный возраст, учащиеся, общественная деятельность, воспитание, педагогическая деятельность, внеурочная работа.

Azhibaeva Ainura Jakshymbekovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Institute of Pedagogy and Teacher Professional Development

Babanazarova Syrga Zholdoshbekovna

Lecturer, Department of Pedagogy

Momuntaeva Altynai Kazyimovna

Master's Degree Student, Department of Pedagogy

Talas State University, Kyrgyz Republic, Talas

FEATURES OF THE FORMATION OF SOCIAL SKILLS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Abstract: This article examines the features of the formation of social skills in younger schoolchildren. The formation of basic social skills in younger schoolchildren should be carried out taking into account their individuality and age characteristics. It is through the use of various forms of organization of the educational process in primary schools that the influence of education

on the student can be achieved as a result of the interaction of all other subjects. The relevance of the study lies in the fact that primary school age is characterized by a well-defined socialization. The formation of social abilities is considered in the process of involving younger schoolchildren in work with social experience. The main conditions for the formation of social abilities in younger schoolchildren are the development and stimulation of independent activity of children. This article also examines the conditions for the formation of social abilities of younger schoolchildren.

Key words: formation of socialabilities, primarys choollage, students, socialactivities, education, teaching activities, extracurricular activities.

Введение. Формирование базовых социальных навыков у младших школьников представляет собой целостный и поэтапный процесс, который должен осуществляться с учётом индивидуальных особенностей каждого ребёнка и его возрастных характеристик. Эти факторы определяют специфику восприятия, поведения и взаимодействия младших школьников с окружающим миром, поэтому именно на них должен опираться педагог при организации учебно-воспитательной работы.

Эффективность развития социальных навыков напрямую зависит от того, насколько разнообразны формы организации учебно-воспитательного процесса и насколько гармонично выстроено взаимодействие всех участников образовательных отношений – учителя, учащихся, родителей и сверстников. Взаимодействие этих субъектов создаёт необходимую воспитательную среду, в которой ребёнок не только осваивает нормы поведения, но и получает возможность применять их в реальных ситуациях общения.

Социализация ребёнка в младшем школьном возрасте осуществляется через включение его в различные виды деятельности, стимулирующие развитие адекватных моделей поведения и навыков конструктивного общения. Именно через сочетание разнообразных форм активности у учащихся формируются основы грамотного взаимодействия в группе, навыки сотрудничества и ответственность за собственные действия.

Для младших школьников характерно выраженное стремление занять значимое место среди сверстников, соответствовать социально одобряемым нормам и чувствовать себя уверенно в ситуациях общения. Это усиливает их мотивацию к освоению социальных моделей поведения и создаёт благоприятные условия для формирования ключевых социальных компетенций. Таким образом, потребность ребёнка в признании со стороны сверстников становится важным механизмом социализации и личностного развития, тесно связанным с образовательным процессом.

Анализ существующей практики воспитания младших школьников показывает, что она во многих случаях отстаёт от реальных потребностей детей и современных требований общества. Между тем младший школьный возраст является одним из ключевых этапов формирования личностных качеств ребёнка. Именно в этот период происходит первоначальная социализация, знакомство с культурным пространством, освоение общечеловеческих ценностей и установление первых значимых отношений с окружающими.

Физические, психические и социальные особенности развития детей данного возраста обладают уникальным характером, что проявляется в своеобразии их познавательной деятельности, интересов и форм активности. Эти особенности требуют создания таких условий, которые обеспечивали бы ребёнку возможность широкого, естественного и практического взаимодействия с важнейшими и наиболее значимыми для него социальными средами.

Исходя из этого, современная начальная школа должна выступать пространством, в котором ребёнок получает доступ к разнообразным формам социального опыта и может реализовывать собственную активность, находясь под тактичным руководством взрослого. Наличие таких условий способствует накоплению ребёнком ценного социального опыта,

раскрытию его возрастного потенциала и формированию основ для успешного вхождения в подростковый, а затем и во взрослый возраст.

Таким образом, организация воспитательной работы в начальной школе должна ориентироваться на поддержку индивидуального развития младших школьников, обеспечение их полноценной социализации и подготовку к дальнейшим жизненным этапам [2].

Методы исследования. Для достижения достоверных и обоснованных результатов в исследовании крайне важно использовать корректные и методологически выверенные методы. Целью проведённого исследования является формирование социальных навыков у младших школьников, что требует комплексного подхода и обращения к различным методам изучения данного процесса.

— Метод наблюдения – позволяет анализировать процесс формирования социальных навыков у младших школьников в реальных условиях, отслеживать действия учителей и учащихся, а также эффективность применяемых технологий.

— Экспериментальный метод – направлен на выявление влияния образовательных технологий на качество знаний и развитие социальных навыков; включает сравнение результатов на различных этапах эксперимента.

— Метод опроса и анкетирования – используется для сбора информации о существующем опыте педагогов, их отношении к применяемым технологиям, а также для выявления мнения учащихся о процессе развития социальных компетенций.

Материалы. Активизация когнитивного интереса младших школьников должна обеспечиваться как со стороны учителя, так и со стороны родителей, которые обязаны поддерживать стремление ребёнка к новым знаниям и открытиям в домашней среде. Однако ведущая роль в данном процессе принадлежит педагогу, поскольку именно он посредством своей профессиональной деятельности инициирует и направляет познавательную активность учащегося.

Процесс формирования познавательного интереса носит двусторонний характер: с одной стороны, учитель оказывает направленное воздействие на ребёнка, стимулируя его стремление к познанию; с другой – сам педагог получает обратную связь от ученика, что позволяет корректировать методы работы и точнее учитывать индивидуальные особенности младшего школьника. Развитие когнитивного интереса представляет собой динамичное взаимодействие взрослого и ребёнка, основанное на взаимном влиянии и сотрудничестве.

Как подчёркивают педагоги: «У ребёнка все органы чувств становятся более контролируемыми, а познавательные действия осознанными и целенаправленными» [3].

Социальные навыки представляют собой сформированные у ребёнка представления о том, как следует вести себя в различных ситуациях и как взаимодействовать с окружающими людьми; именно они определяют выбор способов поведения и уровень самоуважения. Поскольку ребёнок постоянно оказывается в новых социальных условиях, развитие социальных навыков выступает важным процессом его адаптации, позволяя чувствовать себя принятым и уверенно существовать в группе.

Формирование таких навыков основывается на социально-психологическом механизме взаимодействия человека с другими членами общества. Чем успешнее ребёнок строит отношения и осознаёт своё место среди окружающих, тем более эффективно работают его социальные навыки. По сути, навык можно рассматривать как действие, которое с течением времени становится автоматизированным благодаря многократному повторению и регулярному осознанному управлению собственным поведением.

Интерес к понятию «навык» проявляется в ряде современных наук – педагогике, психологии, психолингистике и логопедии. Однако, несмотря на широкий научный интерес, единое и универсальное определение этого понятия пока не сформировано. Разные исследователи трактуют его по-своему: одни подчёркивают, что навык – это результат повторяющихся действий, доведённых до высокой степени освоения и сознательного

контроля, другие описывают его как автоматизированный компонент поведения, возникающий в ходе целенаправленного выполнения действий.

Социальные навыки объединяют в себе и осознанные формы поведения, и их постепенную автоматизацию, что делает их важнейшей составляющей успешного развития и социализации ребёнка.

Анализ приведённых выше взглядов на понятие «навык» позволяет сделать следующий вывод. Несмотря на многообразие определений, все исследователи едины во мнении, что «Навык – это способность выполнять различные действия, основанная на абстрагировании и оптимальном качестве воспроизведения отдельных элементов, независимо от их сложности. Формирование навыка происходит в процессе упражнений, тренировок и обучения, то есть действие постепенно начинает выполняться автоматически [4].

В научной литературе навыки рассматриваются как многокомпонентное явление, охватывающее различные их виды: интеллектуальные, двигательные, спортивные, музыкальные, физические и речевые. Их формирование зависит от трёх ключевых факторов: скорости обучения, первоначального уровня развития и способности контролировать ситуацию.

Скорость обучения определяет, насколько быстро человек воспринимает новую информацию, осваивает упражнения и способен поддерживать собственную мотивацию. Первоначальный уровень развития отражает имеющийся у него запас знаний и умений, а также способность осознавать и объяснять свои действия. Контроль ситуации связан с умением понимать содержание происходящего и гибко переходить от одного действия к другому. Взаимодействуя, эти факторы определяют динамику и качество формирования навыков.

Социальные навыки относятся к способности человека ориентироваться в общественной жизни и выстраивать отношения с окружающими. Они развиваются в процессе усвоения знаний о социальной реальности и активного участия в социальных взаимодействиях. Этот процесс продолжается на всех этапах жизни и проявляется в самых разных формах поведения.

Учёные отмечают, что социальные навыки имеют сложную структуру и включают когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты. Когнитивный компонент связан со знанием норм и правил поведения. Эмоциональный отражает принятие этих норм, формирование позитивного отношения к себе и другим людям. Поведенческий компонент проявляется в умении применять нормы на практике: учитывать чувства и интересы окружающих, вести переговоры, проявлять эмпатию, радоваться чужим успехам и сопереживать неудачам.

Социальные навыки выступают базовой характеристикой личности, обеспечивающей успешное взаимодействие с обществом и гармоничную адаптацию в социальной среде.

Социальные навыки – это способность эффективно выстраивать и регулировать отношения с другими людьми. Под социальными навыками понимают совокупность способов и умений межличностного взаимодействия, которые человек осваивает на протяжении всей жизни и использует для успешного существования в обществе и построения гармоничных отношений с окружающими [5].

Социальные навыки являются важным дополнением к техническим умениям, поскольку определяют способность ребёнка выстраивать отношения с окружающими и эффективно действовать в социальных ситуациях. К ним относятся дружелюбие, умение общаться, соблюдать нормы поведения и взаимодействовать с людьми.

Для младших школьников особенно важно развитие основных групп социальных навыков.

– Личностные навыки включают умение выражать своё мнение, позитивное отношение к себе, инициативность, самопознание и стремление к саморазвитию.

- Когнитивные навыки отражают способность анализировать, сравнивать, контролировать свои действия и творчески решать задачи.
- Ценностно-нравственные навыки предполагают проявление ответственности, доброжелательности, заботы, сопереживания и честности.
- Коммуникативные навыки обеспечивают успешное взаимодействие со сверстниками и взрослыми, владение средствами общения и учёт разных точек зрения.
- Общекультурные навыки связаны с умением регулировать поведение, соблюдать правила и выполнять требования взрослых.

Формирование социальных навыков в начальной школе рассматривается современной педагогикой как важнейшее условие личностного развития ребёнка. Эти навыки должны формироваться во всех видах деятельности – учебной, игровой, творческой и коммуникативной. Однако в практике школ их развитию нередко уделяется недостаточно внимания, что повышает актуальность данной проблемы и требует её специального изучения.

Формирование социальных навыков у младших школьников требует не только целенаправленной педагогической работы, но и систематического расширения их представлений об окружающем обществе. В этом процессе важную роль играют социальные объекты, к которым относятся архитектурные сооружения, культурные учреждения, жилые постройки и различные материальные ценности, созданные жителями. Знакомство с такими объектами помогает детям осмыслить особенности собственного города или села, узнавать о его улицах, общественных местах, видах профессиональной деятельности и значимых социальных событиях. Через подобные наблюдения и беседы учащиеся начинают понимать содержание таких понятий, как День города, День защиты детей, День знаний, что способствует формированию их первоначальной социальной осведомленности.

Значимый вклад в развитие социальных навыков вносит и искусство, которое традиционно рассматривается как важное средство воспитания. Детская литература, произведения народного творчества, музыка, театр и изобразительное искусство не только знакомят детей с историей и культурными традициями народа, но и формируют у них способность понимать поступки людей и мотивы поведения персонажей. Взаимодействие с художественными образами позволяет ученикам сопоставлять переживания героев с собственным опытом, учит объяснять причины поступков и применять полученные нравственные ориентиры в реальных ситуациях.

Соединение знаний о социальной среде с воздействием художественных произведений создаёт благоприятные условия для развития у младших школьников устойчивых социальных навыков, укрепляет их способность ориентироваться в обществе и способствует формированию ответственного и культурного поведения [6].

В формировании социальных навыков младших школьников особую роль играет игровая деятельность и её разнообразные формы. Именно благодаря игре дети осваивают первые социальные навыки и постепенно включаются в систему общественных отношений. Как подчёркивают исследователи: «Именно в этот период закладывается фундамент социальных навыков ребёнка, определяющий траекторию его развития и успешной адаптации в меняющемся обществе» [8].

Активизация познавательного интереса у младших школьников также связана с формированием их социальных навыков. Управление этим процессом предполагает отбор и дидактическую обработку информации, организацию, контроль и стимулирование когнитивной активности детей, а также обеспечение усвоения ими знаний, умений, навыков и социального опыта. Такой подход позволяет ребёнку не только овладевать учебным материалом, но и развивать личностные и коммуникативные качества, необходимые для успешного взаимодействия с окружающими.

В образовательной практике активизация познавательного интереса реализуется через целенаправленную работу педагога, включающую подбор методов и приёмов подачи

материала, формирование умений и навыков, способствующих воспитательному воздействию. Эти действия стимулируют интерес детей к освоению программы, формируют положительное отношение к учебной деятельности и создают благоприятную социальную атмосферу в коллективе.

Осознанное познание у младших школьников базируется на способности контролировать свои действия, эмоции и поведение. Этот процесс позволяет ребёнку целенаправленно усваивать знания, развивать самостоятельное мышление и применять приобретённые навыки в повседневной жизни, тем самым укрепляя социальную компетентность и обеспечивая успешную адаптацию к школьной и социальной среде.

«Чтобы знания ребёнка о нормах поведения не оставались абстрактными и применялись на практике, эти нормы должны стать внутренней мотивацией, мотивом общественного поведения или проявлением того, что ребёнок воспринимает норму как справедливую, необходимую, целесообразную и разумную. Вовлечение эмоциональной сферы ребёнка в процесс усвоения знаний является эффективным способом их закрепления» [1].

Результаты. В исследованиях делается следующий вывод: «Основной тип памяти у учащихся – это визуально-образная память, при этом хорошо развивается и вербально-логическая память. Память обогащается образами конкретных предметов и постепенно соединяется с речью и мышлением, приобретая интеллектуальный характер» [4].

В развитии мышления младших школьников важную роль играет воображение. Постепенно ребёнок учится управлять своей фантазией, что способствует развитию творческих способностей и формирует основу для последующих действий. Одновременно с развитием воображения совершенствуется и память ребёнка, что позволяет эффективнее усваивать новый опыт, осваивать социальные навыки и применять их в различных ситуациях. «С помощью воображения и памяти учащихся в своём сознании воссоздаёт образ действительности и формирует собственную картину мира» [2].

«Мышление детей на этом этапе остаётся преимущественно наглядно-образным, но уже с помощью вербально-логических операций и освоения различных понятий формируется их понимание мира» [10].

У младших школьников важно формировать сложные чувства, аналогичные интересу взрослого человека к родной стране, нации и культуре. Основной причиной этого является отношение ребёнка к своей семье. Прежде всего, ребёнок осознаёт, что он является членом семьи, и понимает, что его любят и заботятся о нём.

Дети продолжают формировать представления о окружающем мире, прежде всего через знакомство с «своей» социальной средой, приобретая знания о местной истории и культуре, о своей нации, а также о природных особенностях географического региона [9].

Обсуждение. Жизнь младших школьников характеризуется многогранностью и разнообразием социальных и познавательных переживаний. На этом этапе ребёнок осваивает новые системы отношений и виды деятельности, что в целом способствует формированию высокой самооценки и стимулирует его развитие. Интересно, что, несмотря на приобретённую самостоятельность в выполнении познавательных задач, младшие школьники всё ещё нуждаются в поддержке взрослых. На начальном уровне обучения педагогическая помощь чаще всего направлена не столько на развитие когнитивных способностей, сколько на формирование коммуникативных навыков. Исследования показывают, что психическое развитие ребёнка и повышение его когнитивной активности достигаются лишь при комплексном взаимодействии, в котором гармонично сочетаются естественные принципы развития и социальные нормы.

Особое значение для младших школьников имеет понимание своей связи не только с близкими людьми, но и с природой, обществом и страной в целом. Дети способны осознанно воспринимать общественные явления, и этот процесс проявляется наиболее эффективно, когда образовательная деятельность создаёт условия для проявления интереса, творчества, активного участия и эмоциональной вовлечённости. Педагогическая

литература подчёркивает необходимость возрастного дифференцирования, а также акцентирует внимание на психологическом состоянии детей и изменениях в их самопонимании.

Важной особенностью личности младших школьников является стремление к самутверждению. Это проявляется в желании быть самостоятельными в суждениях, мыслях и решениях, в стремлении занять своё место в коллективе и свободно проявлять себя среди сверстников. В этот период активно формируются такие личностные качества, как товарищество, чувство ответственности, долг и честь. Дети быстро усваивают принятые в коллективе нормы поведения и моральные правила, а также начинают ценить мнение сверстников.

Формирование социальных навыков у младших школьников создаёт прочную основу для их всестороннего развития. Социализация рассматривается как процесс активного усвоения и воспроизводства моделей поведения, социальных норм, навыков и ценностей для дальнейшего развития личности. В этом процессе участвуют не только сами дети, но и их семья, друзья и все субъекты, с которыми они взаимодействуют. Развитие социальных навыков позволяет детям успешно решать коммуникативные задачи, становиться уверенными, харизматичными и привлекательными личностями, вести конструктивный диалог и разрешать конфликты. Таким образом, социальные навыки выступают ключевым элементом гармоничного социального развития.

Вывод. У младших школьников на этом этапе формируются психофизические и личностные достижения, которые способствуют развитию самостоятельности и уверенности в собственных действиях. Эта самостоятельность позволяет детям более активно и осознанно строить социальные отношения. В то же время успешное формирование социальных навыков требует определённых педагогических условий, которые создают возможности для быстрого усвоения общественных норм и правил поведения.

Создание таких условий способствует не только эффективной адаптации ребёнка в коллективе и обществе в целом, но и закладывает основу для развития ключевых социальных компетенций, необходимых для дальнейшего личностного и социального роста. В результате дети учатся взаимодействовать с окружающими, принимать решения и ориентироваться в различных социальных ситуациях, что делает их более уверенными и готовыми к самостоятельной жизни.

Литература:

1. Асанов Ж.К., Смутко А.Н. Традиция как средство осуществления жизненно-важных социальных функций. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2023. №5. С.163-165
2. Богачева Г.Г. Внеурочная деятельность как средство формирования социальной компетентности учащихся / Г. Г. Богачева. Текст: непосредственный // Актуальные задачи педагогики: материалы V Международной научной конференции, апрель 2014, Чита. Чита: Молодой ученый, 2014. С. 92–106.
3. Волков Б.С. Психология детей младшего школьного возраста / Б. С. Волков. 7-е изд., перераб. и доп. Москва: 2016. 348 с. Текст: непосредственный.
4. Дерябина, А.В. Диагностика ценностей, методы и средства их формирования [Текст] / А.В. Дерябина // Молодой ученый. – 2017. – № 41 (175). – С. 157-159.
5. Калинина Н.В. Психологические аспекты развития социальной компетентности школьников: монография / Н. В. Калинина, М. И. Лукьянова. Ульяновск: УИПКПРО, 2003. 207 с. Текст: непосредственный.
6. Кильмасова И.А. Мотивация учебной деятельности у детей младшего школьного возраста / Ю.М. Жаворонкова, И.А. Кильмасова Текст: непосредственный // СанктПетербургский образовательный вестник. 2017. № 3 (7).
7. Кожоназарова Ы.М. Жаштар – социалдык – философиялык феномен. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2023. №5. С.201-203

8. Сакиева С.С., Бапиева Д., Усенова Г., Саипова К. Башталгыч мектепте окуу көндүмүн окуп үйрөнүүнүн актуалдуулугу. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. №4. С.193-198
9. Тулобердиев К.К., Тулобердиева А.К. Социалдык – маданий технологиялардын мааниси жана квалификациясы. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2023. №7. С.284-287
10. Шаршембиева Г.С., Омуралиев Н.А., Жамангулов Н.Э. Азыркы мектептеги адеп-ахлактык тарбияга таасир берүүчү факторлор. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2023. №7. С.140-144



УДК 372.22
ГРНТИ 14.37.27

Ажибаева Айнура Жакшымбековна

доктор педагогических наук, профессор, директор института педагогики и повышения квалификации учителей

Кочоралиева Бермет Аскарбековна

старший преподаватель кафедры педагогики

Антипова Юлия Владимировна

магистрант кафедры педагогики

Таласский государственный университет, Кыргызская Республика, г. Талас

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: В данной статье рассматриваются основы управления качеством подготовки учителей в начальной школе. Управление качеством подготовки – это сложный и многогранный процесс, для исследования которого необходимо методологическое обоснование. Использование методологии в педагогических исследованиях – важнейший компонент исследования проблемы подготовки педагогических кадров в Кыргызстане.

Рассматривается целостный педагогический процесс, где присущи многие характеристики, среди которых можно выделить динамичность и единство, происходящих в нем процессов (к примеру, процесса освоения и конструирования содержания образования, процесса делового взаимодействия преподавателей и студентов и т.д.). Названные и другие процессы, предопределяющие целостность педагогического процесса и его качество, являются следствием принятия управленческих решений со стороны субъектов управления.

Также в статье раскрывается методология, которая выступает как учение о методах исследования. Даны системообразующие факторы, социально-педагогические и временные условия, определяющие специфику взаимосвязи структурных компонентов.

Ключевые слова: управление качеством подготовки учителей в начальной школе, управление, качество подготовки, методология, подготовка педагогических кадров.

Azhibayeva Ainura Zhakshymbekovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Institute of Pedagogy and Teacher Training

Kochoralieva Bermet Askarbekovna

Senior lecturer at the Department of Pedagogy

Antipova Yulia Vladimirovna

is a master's student of the Department of Pedagogy

Talas State University, Kyrgyz Republic, Talas

FUNDAMENTALS OF QUALITY MANAGEMENT OF PRIMARY SCHOOL TEACHER TRAINING

Annotation: This article discusses the basics of quality management of teacher training in elementary schools. Quality management of training is a complex and multifaceted process, the study of which requires methodological justification. The use of methodology in pedagogical research is an essential component of the study of the problem of teacher training in Kyrgyzstan. An integral pedagogical process is considered, where many characteristics are inherent, among which one can single out the dynamism and unity of the processes taking place in it (for example, the process of mastering and constructing the content of education, the process of business

interaction between teachers and students, etc.). These and other processes that determine the integrity of the pedagogical process and its quality are the result of managerial decisions. decisions on the part of management entities. The article also reveals a methodology that acts as a teaching on research methods. The system-forming factors, socio-pedagogical and temporal conditions determining the specifics of the interrelation of structural components are given.

Key words: quality management of teacher training in primary schools, management, quality of training, methodology, teacher training.

В начальной школе формируются самые устойчивые образовательные привычки и модели мышления ребёнка – и именно в этот период роль учителя становится определяющей. Чем тоньше и профессиональнее педагог выстраивает первые шаги обучения, тем прочнее фундамент дальнейшего развития школьника. Поэтому вопрос о том, как обеспечить высокое качество подготовки таких педагогов, сегодня выходит за рамки узкопрофессиональной дискуссии и становится стратегическим направлением развития всей системы образования.

Современная школа сталкивается с задачами, которые требуют от учителя не просто базовых методических знаний, а комплексной профессиональной готовности: умения работать в условиях высокой вариативности ученических возможностей, интегрировать инновационные технологии, поддерживать эмоциональное благополучие детей и выстраивать развивающую образовательную среду. Однако существующая система подготовки педагогов не всегда гарантирует такой уровень профессиональной зрелости. Разрыв между теоретическим содержанием образовательных программ и реальными потребностями школьной практики остаётся одной из наиболее острых проблем.

Именно поэтому изучение основ управления качеством подготовки учителей начальной школы приобретает особую значимость. Необходима система, которая позволит не только контролировать достигнутые результаты обучения будущих педагогов, но и управлять процессом формирования их компетенций на всех этапах, от проектирования образовательных программ до практико-ориентированного сопровождения. Такой подход открывает возможности для повышения профессиональной готовности выпускников педагогических вузов и, как следствие, улучшения образовательных результатов младших школьников.

Исследование механизмов и принципов управления качеством подготовки учителей начальной школы становится важным условием модернизации педагогического образования и повышения эффективности школьного обучения.

Методология выступает как учение о методах исследования. Известно, что каждое исследование состоит из трех компонентов: объекта познания, познающего субъекта и метода познания. Опираясь на методы, субъект исследует объект. Естественно, объем и глубина познания во многом зависит от выбора методов исследования.

И.П. Подласый определяет педагогическую систему как совокупность взаимосвязанных элементов, каждый из которых является достаточно сложным образованием и может рассматриваться как самостоятельная единица [2]. Такое понимание подчёркивает системный характер педагогических явлений и всей образовательной деятельности в вузе, в рамках которой осуществляется подготовка учителей начальной школы. В этой связи управление качеством подготовки будущих педагогов нельзя рассматривать как отдельную процедуру или набор разрозненных мероприятий. Оно выступает интегральной частью функционирования всей педагогической системы, где качество формируется на уровне целей, содержания, технологий обучения, условий образовательной среды и механизмов контроля. Системный подход позволяет выявить взаимосвязи между этими компонентами и обеспечить целенаправленное повышение профессиональной готовности будущих учителей.

В основе функционирования любой педагогической системы лежат факторы, которые придают ей целостность и направленность. К ним относятся не только цели и

предполагаемые результаты подготовки, но и совокупность условий, определяющих логику и динамику образовательного процесса. Взаимодействие этих факторов формирует структурный каркас системы, внутри которого распределяются роли и функции. Управляющее звено представлено педагогическим коллективом, принимающим решения, задающим содержание и определяющим технологию обучения. Управляемое звено – студенты, чья образовательная траектория развивается под воздействием этих управленческих действий. Между ними осуществляется постоянная коммуникация через содержание учебных дисциплин, методы преподавания, формы организации занятий и механизмы контроля.

Педагогический процесс в вузе включает также функциональные контуры: анализ текущего состояния, постановку целей, планирование, организацию, диагностирование и корректировку. Эти процессы обеспечивают устойчивость и воспроизводимость системы. Именно целостное сочетание структурных и функциональных элементов позволяет рассматривать вуз как сложную педагогическую систему, обладающую собственной логикой развития.

Если перенести это понимание на проблему подготовки учителей начальной школы, становится очевидно, что качество профессиональной подготовки не может рассматриваться как результат отдельных мероприятий или дисциплин. Оно формируется в результате согласованной деятельности всех участников: администрации, преподавателей, студентов и зависит от того, насколько выверенно в системе определены цели и созданы условия для их достижения. Компетентность выпускника в данном случае выступает не просто итоговым показателем, а центральным системообразующим ориентиром, задающим содержание и направление всей образовательной деятельности.

Условия, обеспечивающие эффективную работу педагогической системы вуза, можно обозначить как внешние и внутренние. К внешним относятся социальная ситуация, экономические факторы, национально-культурная среда и другие обстоятельства, влияющие на образовательную организацию извне. Внутренние условия включают особенности контингента студентов, материально-технические ресурсы, кадровый потенциал, образовательную инфраструктуру и возможности профессиональной практики. Именно сочетание этих условий определяет способность вуза обеспечивать устойчивое управление качеством подготовки учителей начальных классов.

Продолжая рассматривать подготовку будущих учителей как функционирование сложной педагогической системы, необходимо подчеркнуть, что системный подход формирует методологическую основу для исследования подобных явлений. Его ценность заключается в способности увидеть объект не как набор отдельных элементов, а как целостное образование, в котором каждая часть обретает смысл только во взаимосвязи с другими. Такой взгляд позволяет анализировать профессиональную подготовку преподавателей начальной школы как развивающуюся структуру, подчинённую определённым закономерностям.

Использование системного подхода предполагает построение структурных, содержательных, функциональных моделей, которые имитируют реальное устройство изучаемого процесса. Эти модели дают возможность выявить механизмы функционирования педагогической системы, проследить логику формирования профессиональной компетентности студентов и определить те принципы, которые обеспечивают эффективность подготовки специалистов. Такой подход помогает не только фиксировать состояние системы, но и прогнозировать её изменения в зависимости от условий и управленческих решений.

Важно отметить, что системный подход не сводится к линейному движению от теории к практике. Между научным знанием, экспериментальными проверками и реальной педагогической деятельностью существует циклическая связь. Практика выступает своеобразным фильтром, который проверяет состоятельность теоретических положений и выявляет недостатки или новые противоречия. В то же время именно практическая

деятельность ставит перед педагогической наукой новые фундаментальные вопросы, требующие глубокого теоретического анализа. Таким образом, развитие педагогической системы происходит в постоянном взаимодействии и взаимном обогащении науки и практики.

Внутри системного подхода два процесса имеют особое значение. Первый – аналитический: расчленение целого на составные части с целью выявления их функций, особенностей и роли в общей структуре. Второй – синтетический: объединение этих элементов в новую целостность, где связи и взаимодействия определяют качество системы в целом. В контексте подготовки учителей начальной школы это означает необходимость одновременно изучать отдельные компоненты образовательного процесса, содержание, методы, условия, результаты и их интеграцию в единую логически связанную систему профессионального развития.

Именно такое понимание позволяет разрабатывать более эффективные механизмы управления качеством подготовки педагогов, поскольку системный подход раскрывает не только структуру процесса, но и динамику его изменения, взаимное влияние компонентов и способы оптимизации всей системы образования будущих учителей.

Системный подход рассматривает совокупность объектов как целое, где взаимосвязь элементов порождает новые свойства, отсутствующие у отдельных частей. В подготовке учителей начальной школы это означает, что эффективность образования проявляется только при учёте взаимодействия всех компонентов системы: содержания, методов, практики и личностных качеств студентов [3].

В современной педагогике формируется новая парадигма от «человека знающего» к «человеку, подготовленному к жизнедеятельности», способному мыслить и действовать творчески, саморазвиваться и совершенствоваться. Образованный человек рассматривается не как просто обученный, а как личность, способная к постоянному саморазвитию. В связи с этим в педагогических исследованиях всё большее значение приобретает компетентностный подход [2].

Компетентностный подход как фактор повышения качества подготовки учителей для начальной школы актуализирует проблему управления качеством данной подготовки, развития и совершенствования профессиональной компетентности педагогических кадров.

Применительно к подготовке учителей начальной школы это означает, что образовательный процесс должен быть организован так, чтобы формировать у будущих педагогов не только профессиональные знания и умения, но и способность к самостоятельному педагогическому мышлению, творческому решению задач и непрерывному профессиональному росту. Управление качеством подготовки педагогов в этом контексте предполагает системное планирование, оценку и корректировку всех компонентов образовательного процесса с целью формирования высококвалифицированного, компетентного специалиста, готового к вызовам современной школы.

Понимание качества подготовки учителей начальной школы требует смещения акцента с традиционной передачи знаний на активное взаимодействие преподавателя и студента, на осмысление содержания и формирование ценностных ориентиров. В этом контексте ключевые компетенции выступают не просто набором умений и навыков, а инструментом достижения личностно значимых целей будущего педагога. Они позволяют студенту самостоятельно находить смысл изучаемого материала и интегрировать его в профессиональную деятельность, формируя готовность к творческому решению педагогических задач и непрерывному профессиональному развитию. Такой подход обеспечивает системное управление качеством подготовки учителей начальной школы, ориентированное на формирование компетентного, инициативного и самосовершенствующегося специалиста [10].

Компетентностный подход задаёт направление модернизации подготовки учителей начальной школы, сосредотачивая внимание на формировании у студентов не только

знаний и навыков, но и профессиональных компетенций, необходимых для практической деятельности. Его внедрение требует обновления содержания образовательных программ, оптимизации структуры учебного процесса и применения технологий, стимулирующих самостоятельное познание, групповое взаимодействие и творческое осмысление материала.

Ключевое значение имеют компетенции, которые позволяют будущему педагогу ставить личностно значимые цели, развивать саморефлексию и способность к самостоятельному принятию педагогических решений. Управление качеством подготовки в данном контексте строится на чётком определении целей образовательного процесса, их согласовании с требованиями общества и нормативными документами. Иерархическое выстраивание целей, от общих задач системы образования до целей отдельных дисциплин обеспечивает целостность подготовки и формирует у выпускника готовность к эффективной профессиональной деятельности и непрерывному развитию в педагогической профессии. Говоря об управлении качеством подготовки учителей начальных классов, мы, естественно, в первую очередь, будем ориентироваться на нормативные цели, заложенные в Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования [4].

Содержание образовательного процесса является конкретизацией целей обучения и отражает систему знаний, умений и социального опыта, предназначенную для освоения будущими педагогами. В центре этого процесса находится студент, который, ориентируясь на собственное профессиональное становление, формирует индивидуальную траекторию освоения знаний и придаёт общим целям личностно-профессиональную направленность. Когда цели, такие как обеспечение высокого качества подготовки учителей начальной школы, определены, отбор содержания образовательного процесса получает объективную основу, закреплённую в Государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования.

В управлении качеством подготовки педагогов содержание образования должно соответствовать как поставленным целям, так и психолого-педагогическим требованиям, обеспечивающим его реализуемость. Согласно критериям Ю.К. Бабанского, которые нашли отражение в стандартах по профилю «ПиМНО», эффективное содержание образовательного процесса должно:

- учитывать ценностные потребности общества;
- обладать высокой научной и практической значимостью;
- соответствовать индивидуальным и возрастным особенностям студентов;
- быть сопоставимым с отведённым временем обучения;
- учитывать международный опыт построения образовательного содержания;
- соответствовать возможностям методического обеспечения и ресурсной базы

вуза[9].

Вышеизложенное предъявляет повышенные требования к нормативной документации, определяющей содержание образования. Исследования показывают, что качество подготовки учителей начальной школы тесно связано с оптимизацией и интенсификацией учебного процесса, то есть с поиском наиболее эффективной системы обучения, обеспечивающей значимые результаты при минимальных затратах времени и усилий. Это создаёт предпосылки для формирования механизма совершенствования подготовки педагогов, учитывающего требования личности и общества в целом.

Многоуровневая структура высшего образования обеспечивает будущему учителю возможности личностного, профессионального и социального развития. В этой связи подготовка педагогов начальной школы требует интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов, когда формирование профессиональных компетенций сочетается с развитием профессионально значимых личностных качеств выпускника [6].

Управление качеством подготовки учителей начальной школы предполагает оптимизацию учебного процесса, включающую рациональное построение занятий,

методически обоснованный отбор учебного материала и создание благоприятных условий для обучения. Особое внимание уделяется формированию у будущих педагогов готовности к освоению и применению новых подходов, в частности компетентностного, в организации учебного процесса.

Современная школа требует подготовки нового поколения учителей: компетентных, инициативных и творчески ориентированных специалистов, способных эффективно вступать в профессиональную деятельность. Личностное развитие будущего педагога, лежащее в основе его профессиональной компетентности, становится ключевой целью управления качеством подготовки.

Реализация этой цели осуществляется через образовательные технологии, которые представляют собой:

1. системный метод воспроизведения педагогического процесса на основе логически выстроенных процедур, обеспечивающих планируемые результаты;
2. совокупность знаний о средствах и способах организации учебной деятельности.

Главным признаком технологии является её действенность, которая определяется способностью субъекта образовательного процесса достигать поставленных целей с максимальной эффективностью при минимальных затратах времени и ресурсов. Важные требования к образовательным технологиям включают концептуальность (опора на научную теорию), системность (логика и взаимосвязь элементов процесса), управляемость (возможность проектирования и контроля) и воспроизводимость (применимость в аналогичных условиях другими субъектами образовательного процесса) [7].

Подготовка будущих учителей начальной школы требует комплексного подхода, объединяющего цели, содержание и методы обучения с развитием личности студентов. Эффективность процесса определяется способностью будущего педагога самостоятельно осмысливать материал, принимать решения и развивать свои профессиональные навыки. Организация учебного процесса, учитывающая взаимодействие компонентов и применение продуманных методик, создаёт условия для формирования практических умений и творческих навыков.

Ключ к успешной подготовке педагогов заключается в гармоничном сочетании теории и практики, развитии самостоятельности и активности студентов, что обеспечивает их готовность к работе в школе и профессиональному росту.

Литература

1. Абакирова, Г.Б. Повышение эффективности управления учебным процессом в вузе [Текст] /Г.Б.Абакирова: автореф. дисс. ... канд.пед.наук: 13.00.01 – Бишкек, 2013-22с.
2. Ажибаева, А.Ж. Теория и практика управления качеством подготовки учителей начальной школы [Текст] /А.Ж. Ажибаева: автореф. дисс. ... докт.пед.наук: 13.00.01 – Бишкек, 2018- 24с.
3. Айдарова, М.Д. Педагогические основы формирования профессионально-личностных качеств будущих учителей начальных классов [Текст] /М.Д.Айдарова: автореф. дисс. ... канд.пед.наук: 13.00.01 – Бишкек, 2012- 21с.
4. Батырова Ы.М., Нарматова Н.Т. Болочок мугалимдерди кесиптик даярдоого компетенттүү мамиле кылуу. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. №4. С.123-126
5. Едилханов А.Ж. Модель управления образованием на основе интеграции «наука-образование-производство». Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2023.№9. С.291-294
6. Мамадалиева К.А., Дуйшеев Ж.А. Университет 4.0: непрерывное образование будущих педагогов. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. №4. С.141-144

7. Мусакунов Т.М., Кокомбаев К.С. Мугалимдин статусу мамлекеттин прогрессивдүү өнүгүшүнүн негизги фактору катары. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. №5. С.283-286
8. Подласый, И.П. Педагогика: Новый курс: Учеб.для студ. пед. вузов: [Текст]: в 2 кн. / И.П.Подласый.- М.: Гуман. Изд. Центр ВЛАДОС, 1999.- Кн.1: Общие основы. Процесс обучения – 576 с.
9. Сагымбаев А.А., Аттокуров У.Т., Сагымбаева К.А. Качество образования – знак успешности страны. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. №4. С.183-188
10. Управление качеством образования: [Текст]: Сб. метод. Материалов / Сост. О.Е. Лебедев. - М.: Росспэн, 2002.- 123 с.



УДК 372.22
ГРНТИ 14.37.27

Ажибаева Айнура Жакшымбековна

доктор педагогических наук, профессор
директор института педагогики и повышения квалификации учителей

Кочоралиева Бермет Аскарбековна

старший преподаватель кафедры педагогики

Тажыканова Нурзада Чыныбековна

магистрант кафедры педагогики

Таласский государственный университет, Кыргызская Республика, г. Талас.

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К РАБОТЕ В ИНКЛЮЗИВНОЙ СРЕДЕ

Аннотация: В данной статье рассматривается необходимость специальной подготовки учителей начальных классов к профессиональной деятельности в инклюзивной школе. Будущий учитель начальных классов обладает профессиональными качествами, необходимыми для успешной реализации инклюзивных программ обучения. В настоящее время образовательные организации нуждаются в учителях, которые могут профессионально работать с различными категориями учащихся: детьми с ограниченными возможностями здоровья, аутичными, одаренными детьми и другими. Рассматривается подготовка будущих учителей начальных классов к работе в инклюзивной среде. В настоящее время образовательные организации нуждаются в учителях, которые могут профессионально работать с различными категориями учащихся: детьми с ограниченными возможностями здоровья, аутичными, одаренными детьми и другими. В связи с этим рассматриваются профессиональные качества педагога, реализующего образовательные программы с инклюзивным обучением.

Ключевые слова: инклюзивное образование, компетентность, компетенция, профессиональные качества, дети с ограничениями здоровья, инклюзивная школа, эмпатия, эмоциональная устойчивость.

Azhibaeva Ainura Zhakshymbekovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Director of the Institute of Pedagogy and Teacher Professional Development

Kochoraliyeva Bermet Askarbekovna

Senior Lecturer, Department of Pedagogy

Tazhykanova Nurzada Chynybekovna

Master's Student, Department of Pedagogy

Talas State University, Kyrgyz Republic, Talas

PREPARING FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS TO WORK IN AN INCLUSIVE ENVIRONMENT

Abstract: This article discusses the need for special training of primary school teachers for professional activities in an inclusive school. The future primary school teacher has the professional qualities necessary for the successful implementation of inclusive education programs. Currently, educational organizations need teachers who can work professionally with various categories of students: children with disabilities, autistic, gifted children, and others. Preparing future primary school teachers to work in an inclusive environment. Currently, educational organizations need teachers who can work professionally with various categories of students: children with disabilities, autistic, gifted children, and others. In this regard, the

professional qualities of a teacher who implements educational programs with inclusive education are considered.

Key words: Inclusive education, competence, competence, professional qualities, children with disabilities, inclusive school, empathy, emotional stability.

Введение. Современная школа становится пространством, где обучаются дети с разными образовательными потребностями, и от профессиональной готовности педагога зависит не только успешность обучения, но и эмоциональное благополучие младших школьников. Именно в начальной школе формируются базовые учебные навыки, модели общения и принятия различий, поэтому педагог должен обладать не только методическими знаниями, но и высоким уровнем эмпатии, толерантности и умением создавать поддерживающую образовательную среду.

Во многих школах наблюдается недостаток специалистов, владеющих компетенциями работы с детьми с особыми образовательными потребностями. Это проявляется в трудностях адаптации учащихся, перегрузке педагогов, недостаточной вариативности учебных методик. Такая ситуация показывает необходимость системной подготовки студентов педагогических вузов к инклюзивной практике. Будущий учитель должен понимать особенности развития ребёнка, уметь взаимодействовать с родителями и специалистами сопровождения, применять адаптированные программы и индивидуальные подходы.

Актуальность темы усиливается и тем, что меняются требования к профессиональному стандарту педагога. В структуру профессиональной компетентности включаются навыки дифференциации обучения, проектирования инклюзивных образовательных ситуаций, владения технологиями поддержки детей с различными видами трудностей. Отсутствие достаточной подготовки создаёт барьер для реализации принципов доступности и равенства в образовании.

Необходимость изучения процесса подготовки будущих учителей к работе в инклюзивной среде обусловлена реальными запросами современной школы, потребностью в повышении качества педагогического образования и стремлением обеспечить каждому ребёнку возможность полноценно развиваться в школьном коллективе.

Методы исследования. В проведении исследования крайне важно использовать адекватные методы. Цель исследования заключается в специальной подготовке учителей начальных классов к профессиональной деятельности в условиях инклюзивной школы.

Для реализации данной цели могут применяться различные методы исследования такие как:

1. **Метод наблюдения** – представляет собой прямое изучение подготовки учителей начальных классов к профессиональной деятельности в инклюзивной школе. Наблюдение за действиями педагогов и учащихся при использовании технологий создаёт условия для анализа их эффективности. Например, данный метод позволяет выявить профессиональные качества будущего учителя начальных классов, необходимые для успешной реализации программ инклюзивного обучения.

2. **Экспериментальный метод** – направлен на определение профессиональных качеств будущего учителя начальных классов, обеспечивающих успешное внедрение программ инклюзивного обучения. Данный метод позволяет создавать специальные условия для учащихся, при которых каждый ребёнок получает полноценное образование, а его особенности учитываются с уважением. Сравнение полученных результатов помогает оценить достижения учащихся.

3. **Методы опроса и анкетирования** – применяются для сбора информации о практическом опыте и взглядах учителей начальных классов на специальную подготовку к работе в инклюзивной школе. Эти методы позволяют выявить трудности педагогов при интеграции различных образовательных потребностей в учебный процесс.

Материалы. В современном образовательном пространстве усиливается внимание к организации обучения в условиях инклюзивной среды и к тому, как строится взаимодействие педагогов, родителей и детей, имеющих различные образовательные потребности. Инклюзия становится не просто одним из направлений развития школы, а важным показателем её гуманистической направленности. В связи с этим возрастает необходимость осмысления ключевых понятий, определяющих содержание и сущность данного подхода.

Такие категории, как «инклюзивное образование», «инклюзивная среда», «учащийся с особыми образовательными потребностями», «ребёнок с ограниченными возможностями здоровья», а также принципы и технологии инклюзивного обучения требуют точного определения и научного анализа. От их корректного понимания зависит качество подготовки будущих педагогов, эффективность построения образовательного процесса и способность школы обеспечить каждому ребёнку равные условия для обучения и личностного развития.

Термин «инклюзивный» (фр. *inclusif* – «включающий», лат. *include* – «включать») отражает идею вовлечения каждого учащегося в образовательный процесс [3]. Идея инклюзивности выходит далеко за рамки простой интеграции детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательный класс. Это, прежде всего, отражение гуманистической сути образования, где каждый ребёнок воспринимается как личность со своими возможностями, темпами развития и уникальными способами восприятия окружающего мира. В этом контексте инклюзивная среда становится не внешним требованием, а естественным условием для реализации потенциала каждого учащегося.

Подлинная инклюзия невозможна без пересмотра традиционных представлений о роли учителя. Педагог, работающий в инклюзивной среде, должен не просто владеть методиками адаптации учебного материала, но и понимать эмоциональное состояние ребёнка, уметь поддержать его, создать атмосферу принятия и доверия. В этом проявляется профессиональная зрелость современного учителя: он не изолирует «особого» ученика, а помогает ему стать частью коллектива, учит сверстников уважать различия и воспринимать разнообразие как норму.

Инклюзия способствует развитию у всех детей, не только у тех, кто имеет особые образовательные потребности, навыков эмпатии, толерантности, взаимопомощи. Наблюдая за тем, как одноклассники с разными возможностями учатся и взаимодействуют вместе, младшие школьники формируют важные социальные компетенции, которые будут значимы на протяжении всей их жизни. Таким образом, инклюзивная среда выполняет двойную функцию: поддерживает индивидуальные потребности ребёнка и одновременно формирует культуру уважения в школьном коллективе.

Инклюзивное образование рассматривается как такая организация учебного процесса, при которой школа учитывает психические, интеллектуальные, культурные и языковые особенности каждого ребёнка. В центре внимания находится создание условий, позволяющих всем учащимся — независимо от их индивидуальных различий — получать качественное образование и реализовывать собственный потенциал. Этот подход строится на уважении к уникальности личности и признании того, что ценность ребёнка не определяется его достижениями или способностями. Каждый ученик способен мыслить, чувствовать, общаться и вносить вклад в жизнь класса.

Инклюзивная практика исходит из понимания, что образование невозможно без человеческих отношений: детям важно быть частью коллектива, ощущать поддержку и доверие, иметь возможность дружить, сотрудничать и учиться друг у друга. Среда, где каждый голос слышен, а различия принимаются как естественная норма, помогает школьникам чувствовать себя уверенно и двигаться вперёд в своём развитии. Такой подход делает образование источником личностного роста, расширяет возможности ребёнка и укрепляет его способность проявлять себя в различных сферах жизни.

Кроме того, современные исследования подчёркивают, что инклюзивное образование предполагает «совместное обучение людей с физическими и психическими особенностями с использованием специальных средств и методов при активном участии педагогов» [5], что делает процесс обучения не только доступным, но и эффективным для всех участников.

Анализ современных концептуальных подходов позволяет рассматривать работу в инклюзивной среде как сложное социально-педагогическое явление, отражающее переход от исторически сложившейся модели сегрегации к практике включённого обучения. Инклюзивная среда понимается как особая образовательная реальность, основанная на системе философских, ценностных и нормативных ориентиров, предполагающих признание уникальности каждого ребёнка и уважение его индивидуальных особенностей. В данном контексте инклюзия выступает не только как организационный принцип, но и как идеологическая основа, формирующая пространство для равноправного участия всех учащихся в учебной деятельности.

Функционирование образовательной системы в условиях инклюзии требует её адаптации к специфическим потребностям учащихся с ограниченными возможностями здоровья, что обеспечивает их полноценное включение в образовательный процесс. Основопологающей характеристикой работы в такой среде является обеспечение равного отношения к учащимся при одновременном создании специальных условий для тех, кто испытывает трудности в освоении образовательной программы. Подобный подход направлен на предотвращение социальной изоляции и способствует расширению возможностей для участия детей с особыми образовательными потребностями в общем образовательном пространстве.

Необходимость формирования инклюзивной среды обусловлена объективным ростом числа учащихся с различными ограничениями здоровья, для которых характерны выраженные трудности во взаимодействии с окружающей средой, ограниченность социальных контактов, снижение моторной активности и затруднённый доступ к культурным и образовательным ресурсам. Эти факторы определяют потребность в использовании специализированных и креативных педагогических методов, а также в организации комплексного сопровождения, обеспечивающего преодоление барьеров и компенсацию дефицитных функций.

В педагогической практике одной из ключевых задач становится развитие у таких учащихся способности к самостоятельной ориентации в окружающем мире, раскрытие их личностного потенциала, формирование позитивной учебной мотивации и устойчивой самооценки. Для достижения данных целей требуется образовательная среда, свободная от физических, коммуникативных и социальных барьеров, ориентированная на индивидуальные потребности ребёнка и обеспечивающая условия для его успешной социализации и включения в коллектив.

Анализ научных исследований и практика организации инклюзивного образования в школах, а также трудности педагогов при работе с детьми, требующими особого внимания, подтверждают актуальность и активное развитие этого направления. Сегодня «инклюзивная среда» рассматривается как системный подход к организации деятельности школы, охватывающий все направления работы образовательного учреждения. Она вовлекает всех участников образовательного процесса: детей с ограниченными возможностями, их родителей, педагогов и специалистов, работающих в образовательной среде, обеспечивая создание специальных условий для обучения и воспитания и поддержание эффективного взаимодействия между всеми участниками [9].

Государственный образовательный стандарт рассматривает профессиональную деятельность учителя начальных классов как комплекс взаимосвязанных направлений. Педагогическая деятельность включает обучение, воспитание и создание условий, учитывающих особые образовательные потребности детей. Проектная деятельность предполагает умение моделировать и организовывать образовательные процессы.

Исследовательская деятельность связана с применением научных методов и решением профессиональных задач, а культурно-просветительская — с формированием культурных потребностей учащихся и организацией развивающей среды.

Профессиональный стандарт расширяет эти требования, подчёркивая необходимость владения компетенциями, которые особенно важны в условиях инклюзивного образования. Учителю начальных классов требуется уметь работать с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, оказывать поддержку детям, относящимся к социально уязвимым или девиантным группам, а также эффективно реализовывать инклюзивные образовательные программы.

В совокупности образовательные и профессиональные стандарты определяют тот спектр знаний, умений и навыков, которые обеспечивают успешную работу учителя в инклюзивной среде. При этом содержание профессиональной деятельности педагога претерпевает существенные изменения: трансформируются цели, задачи, используемые методы, а также характер взаимодействия с учащимися. Учитель становится специалистом, способным адаптировать образовательный процесс под индивидуальные возможности ребёнка, создавать благоприятные условия для его участия в учебной деятельности и обеспечивать равные возможности для всех школьников. Именно такие компетенции формируют основу качественной реализации инклюзивного образования в начальной школе.

Качество образования, по мнению многих исследователей, зависит от содержания высшего педагогического образования и соответствия его реализации нормативным стандартам, требованиям работодателей и потребностям участников образовательного процесса. Основная профессиональная образовательная программа подготовки учителей начальных классов должна обеспечивать формирование профессиональных качеств, позволяющих самостоятельно решать задачи инклюзивного образования [10].

Формирование профессиональных качеств напрямую связано с профессиональным становлением личности. В процессе профессионального развития каждый человек сталкивается с необходимостью правильного выбора или смены профессии, самоопределения в профессиональной сфере и оценки собственных достижений. Выполнение профессиональной деятельности требует специальных знаний, умений, а также профессионально обусловленных личностных качеств.

Результат. По мнению исследователей в области педагогики, профессиональная составляющая деятельности учителя определяется его качественными характеристиками и оценивается степенью владения содержанием и методами, необходимыми для эффективного решения педагогических задач. Анализ педагогической деятельности целесообразно начинать с изучения её структуры, включающей цели работы, компоненты действий, последовательность выполнения, ожидаемые результаты и параметры оценки, а также способы текущего, промежуточного и итогового контроля достижений.

При реализации педагогических действий важную роль играют эмоциональная вовлечённость педагога, проявление волевых качеств, организация взаимодействия с учащимися, а также оценка и принятие их действий. В условиях инклюзивного образования учитель обязан адаптировать методы обучения в зависимости от особенностей каждой категории учащихся. Комплексная оценка этих процессов позволяет судить о сформированности профессиональных качеств педагога.

Н.В. Кузьмина [2] рассматривает профессиональные качества как фундамент профессионального успеха, связывая их с личностными особенностями субъекта деятельности и подчёркивая их многофункциональный характер. Она отмечает, что уровень профессиональных качеств учителя непосредственно влияет на качество выполняемой им работы.

Обсуждение. Профессиональные качества педагога представляют собой совокупность личностных характеристик, определяющих его способность эффективно организовывать образовательный процесс и развивать каждого ребёнка. Для учителей

начальных классов, работающих в инклюзивной среде, эти качества приобретают особую значимость, так как их деятельность связана с поддержкой детей с различными образовательными потребностями и созданием условий для их полноценного участия в учебном процессе.

Учитель начальной школы — это специалист, который не только обучает и воспитывает, но и сопровождает детей в их личностном и социальном развитии. В условиях инклюзии педагог сталкивается с необходимостью работы с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья, задержку психического развития, аутистические расстройства и другие особенности. Его профессиональная деятельность охватывает взаимодействие с учащимися, их семьями, коллективом одноклассников и коллегами по педагогическому составу, что требует комплексного подхода и высокой эмоциональной компетентности.

Эффективная работа в инклюзивной среде строится на принципах доверия, взаимопомощи, эмпатии и уважения к каждому ребёнку. Основные вызовы совместного обучения связаны с преодолением коммуникативных барьеров и поддержанием гармоничных межличностных отношений в классе.

Для успешной реализации образовательной деятельности в инклюзии учителю необходимы профессиональные, организационные, морально-этические, социально-психологические и специальные качества. Профессиональные качества включают любовь к детям, опыт, умение наблюдать и интерпретировать поведение, а также гибкость и адаптивность к различным ситуациям. Организационные качества позволяют педагогу планировать и координировать совместную деятельность учащихся, оценивать их возможности и принимать решения в динамичных условиях. Морально-этические качества формируют у учителя терпение, доброжелательность, справедливость и способность видеть положительные стороны каждого ребёнка. Социально-психологические и специальные качества обеспечивают понимание эмоциональных и психологических потребностей детей, умение поддерживать их, строить доверительные отношения и эффективно взаимодействовать с коллективом и семьёй.

В инклюзивной практике педагог выполняет не только образовательные, но и диагностические, коррекционно-реабилитационные и посреднические функции, что требует внимательного и уважительного отношения к особенностям каждого ребёнка. Именно системное развитие этих профессиональных качеств является ключевым условием подготовки учителя начальной школы к успешной деятельности в инклюзивной образовательной среде, обеспечивая гармоничное развитие детей и формирование в классе атмосферы взаимопонимания и поддержки.

Вывод. Среди факторов, влияющих на формирование профессиональных качеств, ключевую роль играет педагогический опыт учителя. Эти качества напрямую определяют уровень профессиональной компетентности педагогов, работающих в инклюзивной образовательной среде. Следовательно, выпускник педагогического вуза должен сформировать профессиональные качества, необходимые для успешной педагогической деятельности в условиях инклюзии. Специальная учебная деятельность в университете предоставляет будущему педагогу возможность развивать собственные ресурсы, использовать возможности учебного заведения и образовательной среды, что способствует его подготовке к эффективной работе в инклюзивной образовательной среде.

Литература:

1. Ажибаева, А.Ж., Сыдыкова, Г.С. Инклюзивдик билим берүү мүмкүнчүлүгү чектелген адамдардын жашоо сапатын жогорулатуунун фактору катары. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2020. №6. С.62-66
2. Кузьмина, Н.В. Профессионализм личности педагога и мастера производственного обучения. М.: Высшая школа, 1990.
3. Рымханова, А.Р. К вопросу о кадровом обеспечении инклюзивного образования [Текст] / А.Р. Рымханова, В.В. Боброва, З.Я. Олексюк // Вестник Казахского

национального педагогического университета им. Абая. Серия «Специальная педагогика». – 2015. – №2 (41). – С. 17-19.

4. Сардарова, Ж.И. Инклюзивное и интегрированное обучение в Республике Казахстан [Текст] / Ж.И. Сардарова, Н.С. Жумашева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 35. – С. 113-116.

5. Тебенова, К.С. Проблемы подготовки педагогических кадров для работы в условиях инклюзивного образования [Текст] / К.С. Тебенова [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №3-2. – С. 168-171.

6. Тиллабаева, А.М. Мүмкүнчүлүгү чектелген балдарга билим берүүнүн жана тарбиялоонун өзгөчөлүгү. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2021. №5. С.180-184

7. Токтогулов, А.А., Калыбек К.З. Ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелген адамдардын укуктарынын жеткилүүлүктүгү. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2021. №1. С.139-142

8. Умарбекова, А.А., Жайылган кызы М. Инклюзивдик билим берүүдө башталгыч мектептин мугалимдери менен ата-энелердин бирдиктүү иш аракеттери. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2020. №6. С.81-84

9. Феталиева, Л.П., Асланова, З.А. Методы обучения младших школьников с особыми образовательными потребностями./ М., 2018.

10. Хасанова, Б.А. Инклюзивное образование как основное средство социальной защиты и инклюзивности. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. №5. С.142-145



УДК 364.07
ГРНТИ 06.71.55
DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-266-269

Алексина Анастасия Олеговна

канд. экон. наук, доцент кафедры физического воспитания

Даниленков Вячеслав Витальевич

студент 2 курса направления подготовки 43.03.01 Логистика в бизнесе

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», Россия, г. Самара

РЕКЛАМНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Аннотация: в статье представлена актуальная тема на сегодняшний день о том, что здоровый образ жизни можно продвигать через рекламную деятельность. Автор представил определение рекламы по Федеральному закону от 13.03.2006 № 38-ФЗ. Представлены виды социальной рекламы, которая чаще всего используется для продвижения ЗОЖ, а для подтверждения актуальности исследования приведены результаты исследовательского агентства FitnessData. Также описаны варианты рекламных кампаний по продвижению ЗОЖ и особенности пропаганды здорового образа жизни с помощью рекламы. Уделено внимание принципам рекламы в продвижении физической активности и правильного питания среди молодежи, так как это является основой здорового образа жизни. В статье рассматриваются необходимые части рекламы, направленной на продвижение здорового образа жизни.

Ключевые слова: реклама, продвижение, здоровый образ жизни, молодежь, студенты, пропаганда.

Aleksina Anastasia Olegovna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Physical Education

Danilenkov Vyacheslav Vietalevic

2nd-year student majoring in 43.03.01 Business Logistics

Samara State University of Economics, Russia, Samara

ADVERTISING AS A WAY TO PROMOTE A HEALTHY LIFESTYLE AMONG YOUTH

Abstract: The article presents the current topic that a healthy lifestyle can be promoted through advertising activities. The author presented the definition of advertising according to Federal Law No. 38-FZ of 13.03.2006. The types of social advertising that are most often used to promote healthy lifestyle are presented, and the results of the FitnessData research agency are presented to confirm the relevance of the study. It also describes the options for advertising campaigns to promote healthy lifestyle and the features of promoting a healthy lifestyle through advertising. Attention is paid to the principles of advertising in promoting physical activity and proper nutrition among young people, as this is the basis of a healthy lifestyle. The article discusses the necessary parts of advertising aimed at promoting a healthy lifestyle.

Keywords: advertising, promotion, healthy lifestyle, youth, students, and propaganda.

Актуальность рекламной деятельности в продвижении здорового образа жизни среди молодёжи связана с современными вызовами в области общественного здоровья и влиянием медиа на поведение молодёжи.

Для продвижения здорового образа жизни среди молодёжи можно использовать разные форматы рекламы: социальные сети, телевидение, наружную рекламу.

Реклама всегда выполняла, прежде всего, роль стимулятора экономического роста. В современных условиях обострения конкуренции и борьбы за покупателей между компаниями на рынке, пресыщения потребителя, реклама должна изыскивать все новые средства эффективного воздействия на потребителя.

Реклама в продвижении здорового образа жизни (ЗОЖ) имеет особенности, связанные с спецификой целевой аудитории и целями кампании. Эти особенности касаются видов рекламы, стратегий и инструментов, а также оценки эффективности.

Жизнь современного человека проходит в насыщенном информационном поле из-за развития информационных технологий, которые охватывают все сферы жизни. Это проявляется в разных аспектах: в информационном окружении (реклама, телевидение, интернет), в информатизации деловой, общественно-политической, бытовой и досуговой сфер [1, с. 95]. Однако насыщенное информационное поле имеет как положительные, так и отрицательные последствия для жизни человека, а также влияет на культуру современного общества. Реклама вызывает нужные эмоции (страх, интерес, сочувствие, вдохновение) и выстраивает путь к нужному действию (клик, регистрация, покупка).

Разнообразные стороны рекламы являются объектом исследовательского внимания, поскольку реклама – важный социальный и экономический институт, который влияет на потребительское поведение, формирование общественного мнения и развитие рынка. исследования в области рекламы помогают понять, какие стратегии окажутся наиболее эффективными и востребованными в разных сферах.

Согласно статье 3 Федерального закона от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 31.07.2025) «О рекламе», реклама — это информация, распространённая любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределённому кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке [2].

Для продвижения здорового образа жизни (ЗОЖ) часто используют социальную рекламу, в том числе в популярных среди подростков социальных сетях. Представим виды социальной рекламы в таблице 1.

Таблица 1 – Виды социальной рекламы

Виды социальной рекламы	
Информирующая	Призывающая
доводит до аудитории определённые сведения о здоровом образе жизни, пропагандирует как позитивное поведение, так и отказ от негативного. Использует статистику, данные социологии, медицинские сведения	призывает к образу жизни, пропагандирует способы достижения целей (спорт, отказ от вредной привычки). Затрагивает эмоциональные стороны восприятия аудитории, предлагает конкретные пути достижения целей

По данным исследовательского агентства FitnessData, за семь лет (с 2018 по 2024 год) рынок фитнес-услуг в России вырос на 89%. Рынок фитнес-услуг в России демонстрирует положительную динамику, об этом свидетельствуют различные показатели, в том числе за первый квартал 2025 года. Рынок по-прежнему сохраняет потенциал для восстановления и стабильного роста, несмотря на повышение себестоимости и уход иностранных брендов [3].

Образовательные учреждения могут внедрять курсы, которые помогают студентам научиться различать достоверные источники информации и манипуляции, с которыми они могут столкнуться в социальных медиа. Часто университеты и колледжи обращаются к социальным сетям как к инструменту для проведения кампаний по повышению осведомленности о здоровом образе жизни.

Для реализации рекламных кампаний по продвижению ЗОЖ среди студентов используют, например [4]:

1. Социальные сети – публикацию полезной информации, интересных фактов, обзоров и отзывов. Важно показывать товар лицом и людьми: истории клиентов, рецепты, видеоотзывы.

2. Email-маркетинг – сбор базы подписчиков через лид-магниты: чек-листы, подборки рецептов, пробники. Рассылки должны давать пользу: не просто «у нас скидка», а «как выбрать правильные снеки», «советы диетолога».

3. Локальные медиа – районные газеты, листовки в спортзалах, плакаты на входе в бизнес-центры.

Образовательные учреждения могут организовывать онлайн-семинары, где студенты получают знания о питании, физической активности и психологическом благополучии. Также можно создавать клубы по интересам, связанные со здоровьем, где студенты участвуют в обсуждениях, обмениваются советами и опытом.

Принципы рекламы в продвижении здорового образа жизни (ЗОЖ) включают учёт целей, использование стратегий и создание контента, а также оценку эффективности. Эти принципы связаны с популяризацией правильного питания, регулярной физической активности, отказа от вредных привычек и других аспектов ЗОЖ [1].

Рассмотрим особенности пропаганды здорового образа жизни с помощью рекламы (рис.1).

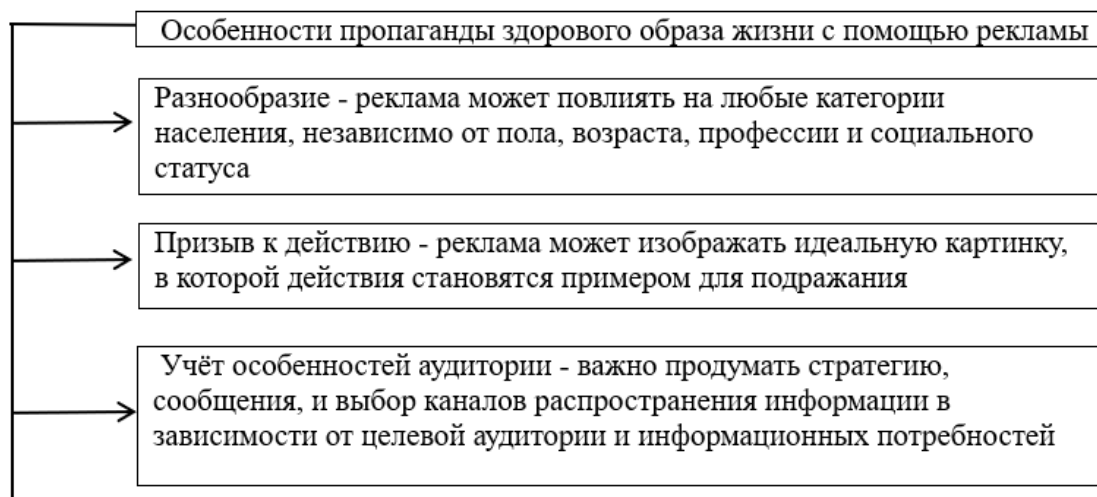


Рис.1 – Особенности пропаганды здорового образа жизни с помощью рекламы

В условиях постоянного потока информации молодёжь становится более восприимчивой к ярким и динамичным образам, но одновременно теряет способность к длительному анализу и глубокому погружению. Это связано с тем, что мозг современного человека привыкает к быстрому переключению между разными стимулами: короткими видео, яркими картинками, мгновенными сообщениями [5].

Учебные заведения играют важную роль в формировании здоровья участников образовательного процесса, в обучении и воспитании навыков здорового образа жизни. Обучение молодых людей здоровому образу жизни позволяет им получать удовольствие от жизни, не подвергая своё здоровье нагрузкам, которые негативно скажутся в будущем.

Достижение необходимого уровня мотивации к здоровому образу жизни позволит увеличить число людей, ведущих такой образ жизни, и улучшить состояние здоровья населения.

Представим необходимые части рекламы, направленной на продвижение здорового образа жизни:

— Чёткое позиционирование. Нужно определить, в каком направлении будет продвигаться здоровый образ жизни, и дать обещание результата.

— Фото и визуал. Можно использовать профессиональные фото, инфографику, фото клиентов до и после.

— Описание. Следует дать описание услуги или продукта, связанных со здоровым образом жизни, и указать удобные контакты.

— Социальные доказательства. Это могут быть цифры, сертификаты, имена лидеров мнений, которые связаны с продвижением здорового образа жизни.

— Контент. Можно использовать образовательные посты и видео, простые инструкции, гайды, истории клиентов и личный опыт.

Таким образом, реклама может стать мощным инструментом в продвижении ценностей здорового образа жизни, однако, она должна быть частью комплексного подхода, направленного на формирование осознанного выбора и ответственного отношения к своему здоровью.

Список литературы:

1. Алексина А.О. Современный спортивный маркетинг в России / А. О. Алексина, Ю.В. Романова, А.Ю. Алексин // OlymPlus. Гуманитарная версия. – 2024. – № 1(16). – С. 95–97.

2. Федеральный закон «О рекламе» от 13.03.2006 # 38-ФЗ (от 31.07.2025 # 337-ФЗ) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/ (дата обращения: 11.09.2025).

3. Полишкене Й. Реклама как средство отражения ценностей здорового образа жизни в современной управленческой науке / Й. Полишкене // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16. № 6. – С. 1-8.

4. Концепция модельного закона «о социальной рекламе в области здорового образа жизни» / И.М. Акулин, Е.А. Чеснокова, Н.И. Дивеева [и др.] // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2023. – Т. 29, № 6. – С. 1516–1524.

5. Корякина Н.И. Влияние социальной рекламы на здоровый образ жизни студента / Н.И. Корякина, Л.Ф. Тимофеев // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Медицинские науки. – 2025. – № 2(31). – С. 42–49.



УДК 371.3:51

ГРНТИ 14.25.09

DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-270-276

Аликова Аида Мамырбаевна

канд. пед. наук, доцент кафедры математики и технологии её обучения

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызская Республика, Бишкек

Жунусакунова Айжаркын Данияровна

канд. пед. наук, доцент кафедры физики, математики и информатики

Бусурманкулова Жаныл Абдимуталиповна

директор центра повышения квалификации учителей

Нарынский государственный университет им. С. Нааматова, Кыргызская Республика, Нарын

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Аннотация: В статье раскрываются подходы к формированию ключевых компетентностей учащихся в процессе обучения математике на основе практико-ориентированных и исследовательских заданий. Образование Кыргызстана строится на компетентностном подходе и поэтапном переходе к 12-летней системе обучения, что обуславливает необходимость обновления содержания образования, совершенствования методов и форм организации учебного процесса. В работе представлен анализ учебных заданий и ситуаций, отражающих практико-ориентированный и исследовательский характер обучения. Использование практико-ориентированных и исследовательских заданий обеспечивает формирование у учащихся познавательных, исследовательских, коммуникативных и цифровых компетентностей. Показано, что их использование способствует осмысленному применению знаний, развитию критического мышления, умений сотрудничать и использовать цифровые инструменты. Исследовательская и практическая направленность обучения обеспечивает переход от усвоения отдельных знаний к формированию метапредметных умений и универсальных навыков, необходимых для жизни в современном мире, превращая математику в средство развития функциональной грамотности, исследовательской культуры и самостоятельности учащихся.

Ключевые слова: компетентностный подход, практико-ориентированные задания, исследовательская деятельность, функциональная грамотность, метапредметные результаты, методы и формы обучения.

Alikova Aida Mamyrbayeva

Ph.D. ped. Sciences, Associate Professor of the Department of Mathematics and Technology of Its Education

Kyrgyz State University named after. I. Arabyeva, Kyrgyz Republic, Bishkek

Zhunusakunova Aizharkyn Daniyarovna

Ph.D., Associate Professor, Department of Physics, Mathematics and Computer Science

Busurmankulova Zhanyl Abdymutalipovna

director of the teacher training center

Naryn State University named after. S. Naamatova, Kyrgyz Republic, Naryn

RESEARCH AND PRACTICE-ORIENTED APPROACH TO TEACHING MATHEMATICS

Abstract: The article explores approaches to developing students' key competencies in mathematics through the use of practice-oriented and research-based tasks. Education in the Kyrgyz Republic is built on a competency-based approach and a gradual transition to a 12-year schooling system, which necessitates the renewal of educational content as well as the improvement of teaching methods and forms of organizing the learning process. The paper presents an analysis of learning tasks and situations that reflect the practice-oriented and research-based nature of mathematics instruction. The use of such tasks fosters the formation of students' cognitive, research, communicative, and digital competencies. It is shown that their implementation promotes meaningful application of knowledge, the development of critical thinking, collaboration skills, and the use of digital tools. The research and practical orientation of mathematics teaching ensure a transition from the acquisition of isolated knowledge to the formation of cross-curricular skills and universal abilities required for life in the modern world, turning mathematics into a means of developing functional literacy, research culture, and learner autonomy.

Keywords: competency-based approach, practice-oriented tasks, research activity, functional literacy, cross-curricular outcomes, teaching methods and forms.

Современная система школьного образования Кыргызской Республики развивается в соответствии с компетентностной парадигмой, закреплённой в Государственном образовательном стандарте общего среднего образования [1] и программе развития образования на 2021-2040 годы [5;4]. Одним из ключевых направлений реформ выступает переход на 12-летнее общее образование, ориентированное на обновление содержания, профилизацию старшей школы и развитие универсальных компетенций учащихся.

В этих условиях особое значение приобретает внедрение деятельностных методов обучения - практико-ориентированных, исследовательских и проектных заданий [2]. Математика, как базовая дисциплина, обладает высоким потенциалом для формирования познавательных, исследовательских и цифровых компетентностей. Использование заданий, связанных с реальными жизненными контекстами, позволяет учащимся осмысленно применять знания, развивая аналитическое мышление и готовность к решению практических задач [3].

Рассмотрим это на конкретных примерах учебных заданий.

На уроке математики в 7-классе учащиеся при изучении понятия функции выполняют следующее задание практико-ориентированного и исследовательского характера.

Задание №1. *Снежный барс (Panthera uncia). Снежный барс (Panthera uncia) находится под угрозой исчезновения. Из-за различных причин численность снежного барса в среднем ежегодно сокращается на несколько процентов. Однако при усилении охраны и восстановлении среды обитания территории можно заметить незначительный прирост. Изучите изменение численности барсов с годами. Сделайте математические расчеты. Составьте математическую модель явления.*

Учащиеся проявляют готовность к самостоятельному, осознанному познанию окружающего мира, изучают глубже проблему, определяют и планируют шаги выполнения задания.

Формулирование учащимися исследовательских вопросов:

- В каких регионах Кыргызстана встречается снежный барс?
- Сколько особей зарегистрировано в каждом регионе?
- Как изменяется численность барсов с годами?
- Что влияет на потерю и прирост популяции?

Учащиеся поэтапно проводят исследование: определяют проблему, собирают и анализируют данные, выбирают методы расчёта, оценивают результаты и делают выводы. Это развивает умение применять знания осознанно в практических ситуациях и формирует познавательно-деятельностную компетентность. Работа в малых группах способствует

взаимодействию и сотрудничеству: учащиеся распределяют роли, аргументируют решения, представляют результаты, готовят презентации. Такое взаимодействие развивает социально-коммуникативную компетентность, умение работать в команде и соблюдать этические нормы. Исследовательский характер задания требует самостоятельного поиска и анализа информации, выявления закономерностей и обобщений, что способствует развитию терпения, уверенности и мотивации к результату. Это формирует эмоционально-личностную компетентность- способность осознавать и регулировать собственные эмоции и конструктивно взаимодействовать с другими.

Рассмотренные виды деятельности учащихся систематизированы в структурированной форме, представленной в таблице №1, где показана взаимосвязь этапов работы и формируемых компетентностей.

Таблица № 1 – Этапы учебной деятельности учащихся и формируемые компетентности

Этап работы	Действия учащихся	Результат / Формируемые умения
1. Поиск информации	Определяют источники сведений: отчёты экологических служб, сайт WWF, «Красная книга», научные публикации, статистические данные заповедников и др.	Навыки информационного поиска, критической оценки источников
2. Изучение контекста	Устанавливают районы обитания снежного барса в Кыргызстане (хребты Тянь-Шань, Памир-Алай и др.).	Связь математических данных с географическим и экологическим контекстом
3. Изучение методов учёта	Анализируют способы регистрации животных (фотоловушки, следы, ДНК-анализ, дроны и т.д.).	Понимание принципов научного наблюдения и сбора данных
4. Формирование базы данных	Собирают статистику по численности барсов в регионах по годам; составляют таблицу.	Умение систематизировать данные и представлять их в табличном виде
5. Обработка данных	Выполняют расчёты: суммируют данные, определяют динамику, строят графики или диаграммы.	Владение математическими расчетами, визуализация данных (Excel, Google Sheets)
6. Анализ и интерпретация	Определяют характер динамики (рост/снижение/стабильность), ищут закономерности, выводят процентные изменения, составляют математическую модель, делают прогноз на 5 лет.	Навыки математического моделирования, аналитическое мышление, аргументация
7. Представление результатов	Готовят презентацию, устный доклад или постер; фиксируют источники.	Коммуникативные и презентационные навыки, академическая корректность
8. Использование цифровых инструментов	Применяют калькуляторы, Excel, Google Sheets для вычислений и визуализации.	Формирование информационно-цифровой компетентности

Приведем примеры на описание ситуаций, задач и интегрированных уроков, в которых предметное и метапредметное обучение усиливают и взаимно дополняют друг друга.

Учащиеся углубляют умение моделирования реальных ситуаций при изучении понятия функции выполняют следующее задание исследовательского характера.

Задание №2: «Плотность населения областей Кыргызстана».

Цель работы: Формирование умения применять математические знания для анализа реальных ситуаций, построения модели зависимости между площадью и численностью населения и выявления факторов, влияющих на плотность населения.

Исследовательский вопрос: Почему плотность населения в разных областях Кыргызстана различается, и как это можно объяснить с помощью статистических данных?

Данное задание рекомендуется для учащихся 7–8 классов в рамках изучения тем «Площадь», «Отношения и пропорции», «Плотность населения» на основе статистических материалов Кыргызской Республики. Структура деятельности учащихся и формируемые умения представлены в таблице №2.

Таблица № 2 – Этапы учебной деятельности учащихся и формируемые компетентности

Этап работы	Действия учащихся	Результат обучения / Формируемые умения
1.Сбор данных	Определить площадь каждой области Кыргызстана (по карте, атласу или с помощью QGIS/Google Earth).	Умение работать с картографическими источниками и цифровыми геоплатформами; навыки поиска и фиксации информации.
2.Анализ статистики	Найти численность населения областей (по статистическим данным).	Навыки поиска и использования официальных статистических данных.
3.Математические расчёты	Вычислить количество жителей на 1 км ² каждой области (плотность населения). Выявить связь между численностью населения и площадью региона и записать формулу вычисления плотности населения.	Применение математических формул к реальным данным; развитие аналитического мышления.
4.Систематизация и визуализация данных	Представить результаты в виде таблицы и построить диаграмму плотности населения в Microsoft Excel.	Умения работать с таблицами и графиками; развитие цифровых компетентностей.
5.Сравнительный анализ	Сравнить полученные показатели и выделить 2–3 причины различий (географические, климатические, экономические или исторические факторы).	Формирование критического мышления и умения объяснять закономерности.
6.Формулирование выводов	Сделать вывод о закономерностях распределения населения по территории Кыргызстана и прогноз на ближайшие годы.	Умение делать выводы, обобщать информацию и аргументировать позицию.

У учащиеся формируются целостное понимание математики как инструмента исследования и решения проблем при выполнении практико-ориентированных и проектных заданий.

Задание №3: Математическое моделирование физических и бытовых процессов: от зубной щётки до смартфона.

Можно включить при изучении тем: 8 класс - Функции, зависимости, построение графиков, анализ данных, масштаб.

Цель задания: показать, что математика – это инструмент, который помогает понимать и улучшать предметы повседневной жизни через измерения, расчёты, моделирование и анализ. В таблице 3 представлены этапы учебной деятельности учащихся и формируемые умения задания.

Таблица № 3 – Этапы учебной деятельности учащихся и формируемые компетентности

Этап / Задача	Действия учащихся	Примеры / конкретизация	Результат обучения / Формируемые умения
1. Выбор объекта исследования	Выбрать бытовой предмет или систему, которую можно изучить, измерить, описать количественно и усовершенствовать.	Лампа (мощность, экономия энергии); зубная щётка (сила трения, количество движений); рюкзак (масса, давление на спину); смартфон (энергия, время работы батареи); бутылка воды (объём, расход).	Умение наблюдать, выделять существенные признаки объектов; формирование исследовательского интереса; инициативность, креативность, экологическое мышление.
2. Исследование научных и математических законов	Определить, какие величины можно измерить; какие формулы используются; какие зависимости можно построить.	Измеряемые величины: время, масса, длина, площадь, объём, мощность, расход. Формулы: $S = a \cdot b$, $V = a \cdot b \cdot h$, $P = U \cdot I$, $\rho = m/V$ и др. Зависимости: «энергия от времени работы», «масса рюкзака от количества учебников» и др.	Умение применять формулы к реальным ситуациям; развитие познавательных и логико-математических компетентностей, критического мышления.
3. Технологический и инженерный анализ	Построить схему/модель предмета; определить геометрические параметры; предложить обоснованное усовершенствование.	Схема формы бутылки, корпуса телефона; расчёт площади поверхности, объёма, массы; снижение веса рюкзака за счёт материалов; расчёт экономии воды при снижении расхода на 20%.	Развитие инженерного мышления, пространственного воображения, умений моделирования; компетентность в решении практических задач.

Продолжение таблицы № 3

Предложение таблицы № 3							
4. Математические расчёты и визуализация данных	Выполнить вычисления и представить их в таблицах и диаграммах; провести опрос и обработать данные.	Пример таблицы:			Умение собирать, обрабатывать и представлять данные; информационно-цифровая и статистическая грамотность.		
		Объект	Измеряемая величина	Формула		Результат	Интерпретация
		Лампа	Энергия в день	$E = P \times t$		0,06 кВт·ч	Экономичная лампа
		Аэрактор	Объём воды в день	$V = Q \times t$		120 л	Экономит 40%
		Рюкзак	Давление на спину	$p = F/S$		3,5 Н/см²	Слишком высокая нагрузка
	Построение графиков в Excel или Google Sheets; мини-опрос одноклассников (вес рюкзака, время использования смартфона).				Умение анализировать, интерпретировать результаты; критическое мышление, умение делать выводы и обосновывать позицию.		
5. Интерпретация и выводы	Проанализировать результаты, определить перерасход / экономию; сформулировать выводы и гипотезы.	Например: «Замена лампы на LED позволяет сэкономить 20 кВт·ч в месяц»; «Если масса рюкзака превышает 15% массы тела ученика, это вредно для позвоночника».			Коммуникативные и презентационные умения		
6. Представление результатов	Представить итог работы в произвольной форме.	Постер, презентация, доклад, видео, макет.			Формирование исследовательского интереса; умение наблюдать, выделять существенные признаки объектов; инициативность, креативность, экологическое мышление.		

Реализация практико-ориентированных и исследовательских заданий с межпредметным содержанием (например, анализ плотности населения или исследование объектов повседневной жизни) способствует переходу предметной компетентности учащихся в метапредметную. В таких заданиях математика становится инструментом описания, анализа и моделирования реальных явлений, что развивает критическое мышление, исследовательские и проектные навыки, коммуникативные и цифровые компетенции.

Таким образом, освоение математического содержания обеспечивает формирование метапредметных компетентностей, необходимых для решения комплексных задач и самостоятельного обучения. Эффективность данного процесса определяется педагогическими условиями: интеграцией содержания математики с другими предметами и жизненными контекстами; использованием практико-ориентированных, исследовательских и проектных методов; созданием развивающей образовательной среды,

поддерживающей групповое взаимодействие и цифровые инструменты; ориентацией на компетентностный подход, рефлексию и самооценку. Включение подобных заданий в различные разделы курса математики способствует развитию аналитического и критического мышления, самостоятельности и готовности учащихся применять знания в реальных ситуациях.

Эффективность процесса повышается, когда организация учебной деятельности превращает математические знания в инструмент практической и исследовательской работы, способствует росту мотивации и вовлечённости учащихся, а также обеспечивает реализацию компетентностного подхода, формирующего универсальные навыки XXI века.

Литература:

1. Государственный образовательный стандарт общего образования Кыргызской Республики. – Бишкек: МОиН КР, 2025. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://kutbilim.kg/ru/news/inner/171097>

2. Аликова А.М. Вопросы обновления учебных программ в условиях текущих тенденций в школьном образовании. Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» № 2 (83) Том 2. ФЕВРАЛЬ 2025 г. <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-obnovleniya-uchebnyh-programm-v-usloviyah-tekuschiy-tendentsiy-v-shkolnom-obrazovanii/pdf>.

3. Жунусакунова, А. Д. Формирование математической грамотности учащихся с помощью практико-ориентированных задач / А. Д. Жунусакунова // Бюллетень науки и практики. – 2023. – Т. 9, № 11. – С. 412-417. – DOI 10.33619/2414-2948/96/54. – EDN FJSPUE.

4. Предметный стандарт по математике для 7–12 классов образовательных организаций – Бишкек: Министерство просвещения Кыргызской республики, 2025. 7.-ПС-Математика-7-12-русс.pdf

5. Программа развития образования в Кыргызской Республике на 2021-2040 годы <https://cbd.minjust.gov.kg/158227/edition/1070465/ru>



УДК 37.015.3:371.3

ГРНТИ 14.25.09

DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-277-281

Аликова Аида Мамырбаевна

канд. пед. наук, доцент кафедры математики и технологии её обучения

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызская Республика, Бишкек

Жунусакунова Айжаркын Данияровна

канд. пед. наук, доцент кафедры физики, математики и информатики

Келдикеева Мээрим

преподаватель педагогического колледжа

Нарынский государственный университет им. С. Нааматова, Кыргызская Республика, Нарын

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ КЛЮЧЕВЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЁННЫХ СТАНДАРТОВ

Аннотация: В статье рассматривается роль компетентностного подхода в условиях трансформации образования и перехода на 12-летнюю систему обучения в Кыргызской Республике. Раскрывается взаимосвязь предметных и ключевых компетентностей на примере математики, где предметные компетентности выступают фундаментом для формирования метапредметных. Особое внимание уделено процессу развития вычислительной компетентности, способствующей формированию аналитико-функциональных, критических, коммуникативных и цифровых умений учащихся. Представлена обобщённая таблица, демонстрирующая взаимосвязь видов вычислительной деятельности с формируемыми компетентностями. Подчёркивается значимость интеграции предметных и ключевых компетентностей, обеспечивающей целостное развитие личности обучающегося и повышение качества образовательного процесса в соответствии с обновлёнными стандартами 2025 года.

Ключевые слова: компетентностный подход, предметные компетентности, ключевые компетентности, вычислительная компетентность, метапредметные результаты, математическое образование.

Alikova Aida Mamyrbaevna

Ph.D. ped. Sciences, Associate Professor of the Department of Mathematics and Technology of Its Education

Kyrgyz State University named after. I. Arabaeva, Kyrgyz Republic, Bishkek

Zhunusakunova Aizharkyn Daniyarovna

Ph.D., Associate Professor, Department of Physics, Mathematics and Computer Science

Keldikeeva Meerim

Lecturer, Pedagogical College

Naryn State University named after. S. Naamatova, Kyrgyz Republic, Naryn

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF KEY AND SUBJECT COMPETENCES WITHIN THE FRAMEWORK OF UPDATED EDUCATIONAL STANDARDS

Abstract: The article examines the role of the competence-based approach in the context of educational transformation and the transition to a 12-year schooling system in the Kyrgyz Republic. The interrelation between subject and key competences is revealed using mathematics

as an example, where subject competences serve as the foundation for developing cross-curricular competences. Special attention is given to the process of developing computational competence, which contributes to the formation of analytical-functional, critical, communicative, and digital skills of students. A generalized table is presented, demonstrating the relationship between types of computational activities and the competences being developed. The importance of integrating subject and key competences is emphasized as a means to ensure the holistic development of the learner's personality and to improve the quality of the educational process in accordance with the updated 2025 standards.

Keywords: competence-based approach, subject competences, key competences, computational competence, cross-curricular outcomes, mathematics education.

Сегодня в мире активно идёт процесс трансформации образования. Стремительные изменения во всех сферах общественной жизни, особенно развитие цифровых технологий, глобализация и социально-экономические требования, требуют от системы образования нового взгляда и активности. Традиционная модель образования ограничивалась предоставлением учащимся преимущественно теоретической информации и формированием у них навыков использования в учебных ситуациях. Однако такой подход недостаточно отвечает потребностям современного общества и не позволяет учащимся сформировать навыки использования полученных знаний в реальных жизненных ситуациях. Именно здесь возникает необходимость в компетентностном подходе. Ведь главной целью становится не только овладение теоретическими знаниями, но и умение успешно применять их в повседневной жизни и профессиональной деятельности. Формирование компетентностей в образовательном процессе направлено на подготовку специалистов, отвечающих социально-экономическим потребностям общества, гарантируя выпускнику возможность эффективно использовать полученные знания в практической деятельности. Поэтому в условиях трансформации образования компетентностное обучение является важным условием повышения качества процесса обучения, развития индивидуальных возможностей учащегося и обеспечения долгосрочной эффективности образования. Образовательные стандарты КР предусматривают переход на новый этап обновления содержания образования, смещая цель образования с простого получения знаний, навыков и умений на формирование компетентностей [1, 2, 3, 7].

В обновленном государственном стандарте 2025 года четко определены ключевые компетентности и даны рекомендации по их развитию, начиная с дошкольного образования, обеспечивая целостность образовательного процесса и его последовательность на всех уровнях непрерывного образования [4]. Следовательно, основным принципом обучения стал компетентностный подход, направленный на развитие у учащихся интегративных способностей, включающие ценностно-смысловое отношение к знаниям и практическим действиям [6,7].

В настоящее время, в условиях трансформации образования в республике, в рамках 12-летней системы образования целесообразно последовательно реализовать в обучении компетентностный подход. При этом в рамках обучения каждому предмету, в том числе математике формирование ключевых компетентностей, наряду с предметными, является новой, особо важной задачей общего образования, направленной на развитие у учащихся навыков принятия решений, действий в конкретной ситуации, решения повседневных задач, самостоятельного обучения, адаптации к новым вызовам в различных ситуациях.

В обновленном предметном стандарте по математике содержание образования четко определяется через ключевые и предметные компетентности. Для каждой компетентностей предусмотрены индикаторы, создана единая система оценивания достижений учащихся [5].

Глубокий анализ взаимосвязей ключевых и предметных компетентностей, разработка модели их интеграции, а также методических основ эффективной реализации компетентностного подхода в обучении в условиях реформы образования являются важными направлениями методических исследований.

Целью настоящей работы является раскрытие методических подходов формирования предметных и ключевых компетентностей, а также определение педагогических условий способствующих развитию ключевых компетентностей через освоение предметных знаний по математике [4, 5, 7].

Анализ содержания предметных компетентностей по математике и ключевых компетентностей, определённых в государственном образовательном стандарте и предметном стандарте по математике 2025 года, позволяет выделить две важные взаимосвязанные идеи.

Первая идея заключается в том, что каждая предметная компетентность по математике является фундаментальной основой для формирования ключевых компетентностей. То есть, именно через содержание, методы и организацию учебной деятельности, направленные на развитие вычислительной, аналитико-функциональной, наглядно-образной или статистико-вероятностной компетентности, обеспечивается формирование познавательно-деятельностной, социально-коммуникативной, эмоционально-личностной и информационно-цифровой компетентностей.

Вторая идея заключается в том, что на одном уроке не формируется только одна предметная компетентность. Как правило, содержание учебного материала, выбранные методы обучения и организация учебной деятельности предполагают одновременное развитие двух и более предметных компетентностей. Следовательно, в рамках одного урока возможно формирование и одного и более ключевых компетентностей, что зависит от целей урока, используемых средств обучения и особенностей организации учебной деятельности. Это подчёркивает необходимость целенаправленного проектирования учебного процесса, направленного на интеграцию формируемых компетентностей, что соответствует принципам компетентностного подхода и требованиям современного стандарта.

Таким образом, связь предметных и ключевых компетентностей имеет двусторонний характер: предметные компетентности создают основу для формирования ключевых, а ключевые компетентности обеспечивают универсальность и практическую значимость предметных компетентностей в жизни и будущей профессиональной деятельности. Предметные компетентности по математике являются практической основой формирования ключевых компетентностей, а их интеграция в учебный процесс позволяет создавать целостную компетентностную модель обучающегося, что отвечает требованиям современного образовательного стандарта.

Рассмотрим более подробно процесс формирования предметных компетентностей на примере вычислительной компетентности.

Вычислительная компетентность требует систематизированных знаний и умения применять их в различных ситуациях. Процесс выбора метода решения, выполнения арифметических операций, работы с формулами и моделями включает в себя самостоятельное осмысление материала и критический анализ и оценку, построение модели, диаграмм и графиков, что формирует способность к продуктивному и осознанному познанию мира.

Решение комплексных вычислительных задач часто предполагает работу в паре или группе, обсуждение способов решения, обмен идеями и аргументацией. Это развивает навыки межличностного взаимодействия, умение слушать собеседника, формулировать свои мысли и учитывать мнение других.

Вычислительная компетентность формирует уверенность в своих знаниях, терпение при решении сложных задач, умение контролировать эмоции в случае затруднений. Овладение методами вычислений способствует положительной мотивации к учебной деятельности и формированию устойчивой учебной позиции.

Современные вычисления нередко выполняются с использованием цифровых инструментов - калькуляторов, компьютерных программ, онлайн-сервисов. Работа с такими ресурсами формирует навыки поиска, обработки и интерпретации информации, а также умение применять цифровые технологии для решения учебных и практических задач.

Анализ показывает, что даже если урок математики организован с акцентом на формирование вычислительной компетентности, в процессе обучения неизбежно развиваются и другие предметные, а также метапредметные компетентности. Чтобы наглядно показать, каким образом различные виды вычислительной деятельности способствуют их формированию, представлена обобщённая таблица №1.

Таблица № 1 – Формирование компетентностей в процессе вычислительной деятельности на уроках математики

№	Элементы вычислительной деятельности	Формируемые компетентности	Действия учащихся
1	Анализ состояния задачи, выбор оптимального пути решения, выявление закономерностей, аргументирование подхода, разработка алгоритма решения	Аналитико-функциональные, познавательные, деятельностные	самостоятельный выбор метода решения, поиск закономерностей, построение алгоритма для нестандартных задач
2	Оценка возможных результатов, проверка правильности решения, работа с данными и их числовыми характеристиками	Критическое и вероятностное мышление	сопоставление ожидаемого и полученного результата, выявление ошибок, анализ достоверности данных
3	Работа с моделями, графиками, чертежами	Наглядно-образное мышление	использование визуальных представлений для анализа и проверки решений
4	Обсуждение решений в группе, объяснение и аргументация	Социально-коммуникативные компетенции	умение слушать, аргументировать, сотрудничать в коллективе
5	Планирование и самоконтроль действий, выдержка и настойчивость при затруднениях	Эмоционально-личностные качества	организация собственной деятельности, развитие саморегуляции и ответственности
6	Использование информационных ресурсов, поиск, обработка и интерпретация информации	Информационно-цифровые навыки	применение цифровых инструментов и онлайн-ресурсов для вычислений и анализа данных

Следовательно, обучение, направленное на формирование вычислительной компетентности, становится многоуровневой образовательной моделью, где строятся метапредметные и предметные компетентности - основа целостного развития учащегося и применение математических знаний в жизни.

Таким образом, анализ обновлённых стандартов показал, что предметные компетентности по математике служат фундаментом для формирования ключевых, обеспечивая взаимосвязь познавательной, коммуникативной, цифровой и личностной сфер развития учащихся. На примере формирования вычислительной компетентности показано, что в процессе освоения предметного содержания развиваются и метапредметные умения - критическое мышление, исследовательская активность, сотрудничество и самоорганизация. Эффективность формирования компетентностей зависит от использования практико-ориентированных и исследовательских заданий, цифровых инструментов, групповых форм работы и системы оценивания, ориентированной на результат. Интеграция ключевых и предметных компетентностей обеспечивает целостное развитие личности обучающегося и отвечает требованиям обновлённого стандарта образования Кыргызской Республики.

Список литературы:

1. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования Кыргызской Республики. – Бишкек: МОиН КР, 2015. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://cbd.minjust.gov.kg/96691/edition/1182293/ru>.

2. Государственный образовательный стандарт (проект) общего среднего образования Кыргызской Республики. – Бишкек: МОиН КР, 2021. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://www.gov.kg/files/news/froala/aa61129785e7e0c853bd0a55b9ea5c4fdfeb4ee0.docx> .
3. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования Кыргызской Республики. – Бишкек: МОиН КР, 2022. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://cbd.minjust.gov.kg/159382/edition/1292362/ru> .
4. Государственный образовательный стандарт общего образования Кыргызской Республики. – Бишкек: МОиН КР, 2025. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://kutbilim.kg/ru/news/inner/171097/> .
5. Предметный стандарт по математике для 7–12 классов образовательных организаций – Бишкек: Министерство просвещения Кыргызской республики, 2025. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://kao.kg/wp-content/uploads/2025/08/7.-ПС-Математика-7-12-русс.pdf>
6. Аликова А.М. Вопросы обновления учебных программ в условиях текущих тенденций в школьном образовании. Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» № 2 (83) Том 2. ФЕВРАЛЬ 2025 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-obnovleniya-uchebnyh-programm-v-usloviyah-tekuschiy-tendentsiy-v-shkolnom-obrazovanii/pdf> .
7. Камчиева А.М., Аликова А.М. Развитие государственных образовательных стандартов Кыргызской Республики в период с 2011 по 2025 год. Известие ВУЗов Кыргызстана. - Бишкек, 2025. DOI:10.26104/IVK.



УДК 37.013.33
ГРНТИ 14.85.01
DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-282-288

Алферьева-Термсикос Валерия Борисовна

аспирант кафедры педагогики и социальной работы, ассистент кафедры информатики
Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, Россия,
г. Ульяновск

ИИ-ХАКАТОН КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: В статье охарактеризованы особенности педагогического дизайна хакатона, адаптированной для младших школьников организационной формы занятия для безопасного освоения возможностей технологий искусственного интеллекта (ИИ). Суть организации ИИ-хакатона заключается не столько в разработке цифрового продукта, сколько в погружении младших школьников в управляемую развивающую среду, где ИИ-технологии представляют собой эффективный инструмент для формирования у детей практических навыков работы с генеративными моделями, развитие их аналитического потенциала посредством проектной деятельности. Основная цель подобного мероприятия – продемонстрировать учащимся конструктивные модели взаимодействия с искусственным интеллектом под руководством педагога. Автором описаны пять взаимосвязанных этапов организации ИИ-хакатона, каждый из которых несёт специфическую дидактическую нагрузку. На организационно-мотивационном этапе, организованном с помощью методов педагогической драматургии и геймификации осуществляется погружение учащихся в проблематику будущего проекта. Проектно-эвристический этап направлен на развитие креативного мышления и навыков планирования посредством применения педагогом эвристического метода обучения. В рамках продуктивного этапа учащиеся осваивают работу с генеративными моделями ИИ для создания контента, используя концептуальное картирование для его структурирования. Интеграционно-сборочный этап, на котором педагогу необходимо задействовать технологию интерактивного сторителлинга, способствует формированию у детей представлений об алгоритмизации и логике интерактивных систем. Завершающий рефлексивно-оценочный этап посвящён развитию у младших школьников коммуникативных компетенций, навыков публичного выступления и самоанализа через презентацию и обсуждение созданных проектов.

Ключевые слова: цифровизация образования, технологии искусственного интеллекта, ИИ-технологии, нейросети, хакатон, информационная культура, цифровая грамотность, креативное мышление, эвристический метод, мозговой штурм, концептуального картирования, технология интерактивного сторителлинга.

Alfer'yeva-Termsikos Valeriya Borisovna

postgraduate student of the Department of Pedagogy and Social Work, assistant of the
Department of Computer Science
Ulyanovsk state pedagogical University the name of I. N. Ulyanov, Russia, Ulyanovsk

AI HACKATHON AS AN INNOVATIVE FORM OF ORGANIZING PROJECT-BASED LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOL

Abstract: The article discusses the features of using virtual whiteboards to organize group work of students in the context of distance learning. Virtual whiteboards are a universal and effective tool that helps improve the efficiency of group work of students at various levels of

education – from primary to higher. Their use ensures the clarity and interactivity of the educational process, promotes rapid exchange of information and prompt feedback, which significantly improves the quality of joint educational activities. Virtual whiteboards create a single digital space for collective interaction, allowing students and schoolchildren to jointly create, edit and analyze educational materials in real time or asynchronously. The integration of virtual whiteboards with multimedia resources and educational platforms expands the possibilities of interactive learning and adapts the educational process to the individual needs of students. The use of virtual whiteboards helps increase motivation, engagement and efficiency of group work in the context of distance learning, which is an important condition for the successful implementation of educational programs in the digital age.

Keywords: digitalization of education, distance learning, distance mode, electronic information and educational environment (EIEE), virtual boards, group work, mind maps, Jigsaw method, project method, project activity, case-study method, brainstorming method, STL technology.

В условиях активной цифровизации образовательного пространства происходит интенсивное внедрение и распространение технологий искусственного интеллекта (ИИ), которые становятся всё более доступными для широкого круга пользователей. В современной образовательной практике отмечается тенденция к росту популярности нейросетей среди учащихся, начиная с младшего школьного возраста. Естественная любознательность и высокая адаптивность к новым цифровым продуктам способствуют тому, что учащийся начальной школы активно осваивает и применяет различные ИИ-технологии для выполнения учебных заданий, творческих проектов и для удовлетворения личных познавательных интересов. Данное явление обусловлено интуитивной простотой использования и широкими возможностями генерации разнообразного контента, что вызывает естественный интерес у детей.

Однако неконтролируемое использование ИИ-технологий младшими школьниками сопряжено с рядом существенных рисков для образовательного процесса и развития личности младшего школьника. Во-первых, существует опасность формирования у младшего школьника искажённых или неполных представлений об окружающем мире, поскольку сгенерированная нейросетью информация может содержать фактические неточности или быть односторонней. Учащийся начальной школы, в силу возрастных особенностей, не всегда способен самостоятельно верифицировать полученные данные. Во-вторых, возникает серьёзный риск нарушения принципов академической честности. Лёгкость получения готового текстового или визуального продукта может мотивировать учащегося представлять сгенерированный контент как результат собственного интеллектуального труда, что нивелирует саму суть учебной деятельности [1; 3].

В связи с чем возникает необходимость в разработке и реализации системы целенаправленного педагогического сопровождения процесса взаимодействия младшего школьника с ИИ-технологиями [5]. Запретительные меры в контексте повсеместной доступности подобных инструментов неэффективны, поскольку они не устраняют саму возможность доступа к ИИ-технологиям вне учебного заведения, а лишь стимулируют учащихся к поиску обходных путей и скрытому их использованию. Подобное положение дел не только выводит процесс взаимодействия с нейросетями из-под педагогического контроля, но и препятствует формированию у школьников культуры ответственного и этичного применения цифровых инструментов. Вместо открытого диалога о возможностях и рисках ИИ, запреты создают атмосферу недоверия, где учащиеся вынуждены скрывать свои действия, а педагоги – ужесточать контроль и надзор. Более того, подобный подход лишает образовательную систему возможности целенаправленно использовать дидактический потенциал искусственного интеллекта для развития у учащихся навыков верификации информации и способности к творческой переработке контента. Таким образом, вместо того чтобы подготовить младших школьников к жизни в

высокотехнологичном мире, запретительные меры искусственно тормозят их адаптацию к новым реалиям и лишают ценного образовательного опыта.

Одной из перспективных инновационных форм организации учебной деятельности, направленной на формирование у младших школьников навыков продуктивного использования ИИ-технологий, является хакатон. Изначально хакатон как формат мероприятий возник в профессиональной среде IT-специалистов и представлял собой марафон по разработке программного обеспечения. Его первоначальная суть заключается в быстром создании технологических прототипов силами команд профессионалов в условиях жесткого временного ограничения. Тем не менее, образовательный потенциал данного формата занятия, заключающийся в интенсивной проектной работе и командном взаимодействии, обусловил его адаптацию для решения педагогических задач по обучению младших школьников использованию ИИ-технологий.

При переносе в условия начальной школы хакатон претерпевает существенную трансформацию, когда педагогический акцент смещается с конечного технологического продукта на сам процесс познавательной и творческой деятельности. Сложные технические задания заменяются понятными для младших школьников проектными задачами, а соревновательный элемент уступает место сотрудничеству и совместному исследованию [4, с. 15]. Именно в таком адаптированном виде хакатон становится эффективным инструментом для введения ребёнка младшего школьного возраста в мир ИИ-технологий. Данная форма позволяет погрузить учащихся в управляемую среду, где они могут в игровом и увлекательном для них формате взаимодействовать с инструментами искусственного интеллекта для решения конкретной задачи под руководством педагога. Это не просто демонстрация возможностей ИИ, а целенаправленное формирование у детей понимания того, как человек может ставить задачу нейросети и контролировать результат, что закладывает основы для их дальнейшего продуктивного и осознанного использования.

Итак, ИИ-хатакон представляет собой специально адаптированный для младших школьников формат учебно-познавательной активности, в рамках которого дети в коллективе решают исследовательские и творческие задачи с использованием инструментов искусственного интеллекта. Данный вид занятия обеспечивает системное погружение учащихся в ИИ-технологии, способствует формированию информационной культуры и цифровой грамотности и практических навыков программирования в игровой и проектной форме, отвечая образовательным потребностям младших школьников и стимулируя их познавательный интерес к современным технологиям.

Педагогическое проектирование ИИ-хакатона как инновационной формы организации проектной деятельности в начальной школе представляет собой сложный процесс. Центральным аспектом педагогического дизайна является переосмысление самой сути результата. Успешность мероприятия измеряется не качеством и сложностью артефакта, созданного с помощью искусственного интеллекта, а степенью вовлеченности учащихся в познавательную деятельность и теми метапредметными приращениями, которые они получают. Взаимодействие с ИИ в рамках хакатона строится не как пассивное потребление готового контента, а как активный диалог. Учащиеся сталкиваются с необходимостью четко формулировать свои идеи в виде запросов (промптов), критически оценивать полученные от нейросети результаты, выявлять их сильные и слабые стороны и итерационно дорабатывать свой замысел. Этот процесс заставляет их анализировать, сравнивать и делать осознанный выбор, что является сновой информационной культуры личности. Не менее важным компонентом становится развитие навыков сотрудничества и коммуникации. Командный формат хакатона создает естественную среду, в которой младшие школьники учатся договариваться, распределять обязанности, выслушивать и конструктивно воспринимать идеи друг друга. Они совместно вырабатывают стратегию, решают возникающие проблемы и готовят итоговую презентацию своего проекта. Именно в этой совместной деятельности оттачивается умение ясно излагать свои мысли, аргументировать свою позицию и работать на общий результат, что является

фундаментальной социальной компетенцией. Таким образом, педагогическое проектирование превращает технологическое соревнование в комплексную образовательную платформу для развития целостной личности младшего школьника.

Не менее важную роль в структуре педагогического дизайна играет трансформация роли педагога. Он перестает быть транслятором знаний и становится педагогом-фасилитатором, модератором и наставником. Его задача — не дать готовые ответы, а создать безопасную и стимулирующую образовательную среду, в которой дети не боятся экспериментировать, ошибаться и пробовать снова. Педагог проектирует проблемное поле, формулирует открытую творческую задачу, знакомит с доступными ИИ-инструментами, но сознательно отходит на второй план на этапе активной работы команд. Он выступает в роли консультанта, задающего наводящие вопросы («Что вы хотите создать?», «Как это можно описать словами для нейросети?», «Почему результат получился именно таким?») и помогающего преодолевать коммуникативные или технические трудности, не предлагая при этом собственных решений.

Сценарная организация хакатона подчинена педагогической логике: она выстраивается как последовательность тщательно продуманных этапов, каждый из которых несёт свою дидактическую нагрузку.

1) *Организационно-мотивационный этап* заключается в формировании у младших школьников устойчивой мотивации, их погружение в проблематику хакатона. Педагог-модератор создаёт образовательную среду, способствующую развитию командного духа и первичных коммуникативных компетенций. Происходит деление на малые группы, где участникам объясняют основную цель – создание цифрового интерактивного продукта, например, сказки или мультфильма. На этом этапе происходит знакомство с инструментарием: демонстрируются возможности диалоговых систем, таких как YandexGPT, интегрированной в ассистента «Алиса», и GigaChat от Сбера, а также функционал платформы для безкодовой разработки iOcorpus. Главная задача этапа – не практическая работа, а создание позитивного эмоционального фона и целеполагание, которые служат фундаментом для последующей проектной деятельности.

Для формирования устойчивой мотивации на данном этапе педагог-модератор прибегает к методам педагогической драматургии и геймификации. Техническая задача по созданию цифрового продукта облекается в яркую игровую метафору, например, «путешествие в мир оживших историй» или «миссия по спасению сказочного королевства с помощью цифровой магии». Ключевую роль играет приём «демонстрации чуда»: педагог не просто сухо перечисляет возможности инструментов, а в режиме реального времени показывает, как нейросеть по одной лишь фразе ребёнка генерирует увлекательный сюжетный поворот или создаёт образ невиданного существа [7; 8]. Данный эффект когнитивно-стимулирующего удивления вызывает у детей неподдельный восторг и острое желание овладеть этим «волшебством». Педагог активно использует метод открытых и проблемных вопросов («А что, если бы Красная Шапочка и Волк подружились? Как бы изменилась сказка?»), провоцируя мозговой штурм и вовлекая каждого ребенка в процесс сотворчества. Таким образом, создаётся психологически безопасная среда, где любая, даже самая фантастическая идея, приветствуется, что формирует первичную ситуацию успеха и пробуждает внутреннюю познавательную активность.

2) *Проектно-эвристический этап* посвящён поиску и концептуализации будущих проектов. Дидактическая нагрузка заключается в развитии у детей креативного мышления, а также регулятивных навыков планирования учебной деятельности. В процессе подобной работы младшим школьникам необходимо применять такие языковые модели как YandexGPT или GigaChat, что учит их основам промпт-инжиниринга. В результате итеративного диалога с нейросетью команда приходит к единой концепции и формирует сценарную основу своего будущего цифрового продукта, что способствует развитию у детей умения работать с информацией и ставить чёткие задачи.

Дидактическая нагрузка проектно-эвристического этапа организации ИИ-хакатона заключается в формировании навыков планирования, умения конструктивно формулировать идеи и разрабатывать концептуальные основы, что достигается через активное применение эвристического метода обучения. Эвристика в данном контексте выступает как система приёмов и принципов, направленных на стимулирование креативного мышления, позволяя детям самостоятельно вырабатывать новые решения в условиях неопределённости, тем самым развивая самостоятельность и познавательную инициативу [10; 11].

Эвристический метод обучения на проектно-эвристическом этапе ИИ-хакатона реализуется через серию специально организованных практических действий. Командам не предлагаются готовые алгоритмы или пошаговые инструкции для решения кейса. Вместо этого им предоставляется широкая проблемная область и доступ к нейросетям, которые используются учащимися и педагогом в роли партнёра по творческому процессу. Работа начинается с применения модифицированных эвристических приёмов. Например, в ходе мозгового штурма учащиеся формулируют первоначальные запросы (промпты) к нейросети, получая от неё массив неструктурированных идей, образов или текстовых фрагментов. Данный сгенерированный контент выполняет функцию «эвристического катализатора», который не является конечным продуктом, а служит отправной точкой для дальнейшей мыслительной деятельности команд, создавая то самое поле неопределённости, в котором им необходимо действовать [9]. Далее в действие вступают такие приёмы, как метод аналогии и метод генерирования вариаций. Участникам ставится задача не просто выбрать лучшую из предложенных ИИ идей, а найти между ними связи, провести аналогии с явлениями из других областей или скомбинировать несколько фрагментов в единую, принципиально новую концепцию. Таким образом, процесс взаимодействия с ИИ выстраивается как циклический эвристический диалог: «гипотеза (промпт) – эксперимент (генерация) – анализ результата – новая, уточненная гипотеза». Именно в ходе данных итеративных циклов и происходит формирование навыков планирования (когда команда определяет следующий шаг на основе полученного результата) и разработки концептуальных основ (когда из разрозненных элементов постепенно выстраивается целостный каркас проекта), что и составляет ядро познавательной инициативы младшего школьника.

3) *Продуктивный этап* создания контента – создание цифрового «продукта», являющегося результатом познавательной деятельности младших школьников. Основная дидактическая цель – освоение практических навыков работы с генеративными моделями для производства текстовых и визуальных материалов. Команды используют диалоговые системы, такие как GigaChat и YandexGPT, для написания полного текста своего повествования, включая диалоги персонажей, описания локаций и сюжетные повороты. Например, ученики могут дать нейросети задание: «Напиши главу для сказки, где наш герой находит волшебный артефакт» [6, с. 20]. Кроме того, некоторые модели, как GigaChat, позволяют генерировать и визуальные материалы, что дает возможность командам создавать уникальные иллюстрации своих персонажей и миров, реализуя мультимодальный подход к созданию контента и визуализируя свои нарративные задумки.

Важной составляющей педагогического сопровождения данного этапа является применение метода концептуального картирования, который является инструментом визуализации и структурирования знаний, а также планирования будущего продукта. Педагог направляет учащихся на создание концептуальных карт, которые отражают ключевые компоненты их проектов – основные идеи, сюжетные узлы, персонажей и взаимосвязи между ними. Концептуальные карты в данном контексте служат мощной когнитивной опорой, упрощающей анализ и синтез информации, обеспечивая целостное восприятие материала. Этот метод позволяет организовать и логически упорядочить большие объёмы информации, что особенно важно при работе с данными и идеями, генерируемыми ИИ.

Применение концептуального картирования реализует эвристический подход к обучению, активизируя интеллектуальные ресурсы младших школьников через наглядное представление взаимосвязей и взаимозависимостей элементов будущего продукта. Общая структура карт служит средой для анализа, корректировки и уточнения идей, формируя у учащихся навыки системного мышления и осознанного конструирования знаний. В результате педагогическая поддержка посредством концептуального картирования способствует развитию не только компетенций работы с информацией, но и креативного мышления, что обеспечивает успешное воплощение замыслов и достижение учебных целей в рамках ИИ-хакатона [2, с. 290].

4) *Интеграционно-сборочный этап* предполагает интеграцию всего созданного контента в единый интерактивный продукт. Дидактическая ценность данного процесса заключается в формировании у младших школьников базовых представлений об алгоритмизации и логике построения интерактивных систем. Центральным инструментом здесь является платформа iOctopus, представляющая собой среду для безкодовой разработки. Учащиеся загружают в нее сгенерированные тексты и изображения, а затем, используя интуитивно понятный интерфейс, настраивают связи между элементами: создают кнопки выбора, программируют переходы между сценами и добавляют простейшую анимацию. Таким образом, разрозненные фрагменты контента соединяются в целостное произведение, а у детей развиваются основы алгоритмического мышления и понимание принципов событийно-ориентированного программирования в игровой форме.

На данном этапе педагог применяет технологию интерактивного сторителлинга, суть которой заключается в построении повествования с открытым или многовариантным финалом, вовлекающем младших школьников в активное участие через выбор направлений развития сюжета. Педагог организует обсуждение, задавая проблемные вопросы: «Какой выбор, предоставленный читателю в данной точке сюжета, будет наиболее интересным?», «Как этот выбор повлияет на дальнейшее развитие истории и характер персонажа?», «Является ли созданный нами интерактивный переход логичным и понятным для пользователя?». В ходе подобных обсуждений абстрактные понятия, такие как «ветвление», «условие» или «событие», наполняются для учеников конкретным сюжетным смыслом. Таким образом, творческая задача по созданию захватывающей истории становится для ребёнка естественным и мотивирующим контекстом для освоения фундаментальных принципов логики и алгоритмизации.

5) *Рефлексивно-оценочный этап* хакатона посвящён презентации готовых проектов и педагогической рефлексии. Ключевая дидактическая нагрузка направлена на развитие коммуникативной культуры, навыков публичного выступления, самоанализа и самооценки. Каждая команда представляет свой интерактивный проект, созданный в iOctopus, демонстрируя его функционал и рассказывая о творческом замысле. Примечательно, что даже на этом этапе можно задействовать нейросети: например, попросить YandexGPT или GigaChat помочь составить краткий план для выступления. После презентаций под руководством педагога организуется общее обсуждение, в ходе которого участники анализируют проделанную работу, делятся выводами, обсуждают возникшие трудности и способы их преодоления, что способствует закреплению полученных метапредметных результатов и формированию целостного образовательного опыта [12, с. 350].

Таким образом, ИИ-хакатон представляет собой высокоэффективную и педагогически целесообразную инновационную форму организации проектной деятельности в начальной школе. Данная форма занятия позволяет органично соединить творческую работу младших школьников с освоением фундаментальных принципов логики и алгоритмизации. Применение генеративных нейросетей для создания исходного контента (текстов и изображений) значительно снижает порог вхождения в проект, позволяя учащимся сосредоточиться не на рутинных технических операциях, а на задачах более высокого порядка – проектировании и конструировании интерактивной системы. Работа в

виртуальной среде, построенной по принципу интерактивного сторителлинга, превращает процесс освоения алгоритмических структур в увлекательную игровую деятельность. Педагогическое сопровождение, сфокусированное на драматургии и логике повествования, способствует тому, что абстрактные понятия, такие как «ветвление», «условие» и «событие», наполняются для ребёнка конкретным сюжетным смыслом. Таким образом, творческая задача по созданию целостного интерактивного произведения становится естественным и мотивирующим контекстом для развития креативного и алгоритмического мышления. В результате у младшего школьника формируется не просто набор разрозненных навыков, а целостная проектная компетенция, при которой учащийся выступает в роли архитектора цифрового продукта, что в полной мере соответствует требованиям современного информационного общества.

Список использованной литературы:

1. Donlon E., Brown M. Moving the Hackathon online: reimagining pedagogy for the Digital Age // *Journal of Distance Education in China*. – 2021. – №11. – P.1-18.
2. Kuchynska I., Orlov O., Kobysia A. [et al.] Adaptation of pedagogical approaches to the implementation of intelligent systems in the educational process. – 2025. – Vol. 13. №1. – P.281-294.
3. Latino F., Tafuri G., Tafuri F. Artificial Intelligence as a Teaching and Pedagogical Tool // *Journal of Inclusive Methodology and Technology in Learning and Teaching*. – 2025. – №1. – P.1-11.
4. Rys M. Youth Hackathons: Empowering the Next Generation of Innovators // *European Journal of Education*. – 2025. – №60(3). – P.1-18.
5. Suominen A.H., Jussila, J., Lundell, T. [et al.] Educational hackathon: Innovation contest for innovation pedagogy // *LUT Scientific and Expertise Publications*. – 2018 – №3. – P.1-23.
6. Velnerová R., Poulová P. Hackathons in Practical Education // *Institute of Electrical and Electronics Engineers*. – 2025. – №60(3). – P.1-25.
7. Верховод А.С. Влияние искусственного интеллекта на трансформацию роли преподавателя в современном образовании / А.С. Верховод // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2025. – № 86-1. – С. 62-65.
8. Геращенко И.Г. Способен ли искусственный интеллект к педагогическим инновациям? / И.Г. Геращенко, Н.В. Геращенко // *Инновации в образовании*. – 2025. – № 5. – С. 5-11.
9. Игнатьева Г.А. Сквозные технологии научно-методического сопровождения педагогов в условиях цифровой трансформации образования / Г.А. Игнатьева, А.В. Поначугин // *Педагогика*. – 2024. – Т. 88, № 7. – С. 75-86.
10. Сайфутдинова, К. Р. Компьютерное моделирование как средство развития креативного мышления младших школьников / К. Р. Сайфутдинова // *На пересечении языков и культур. Актуальные вопросы гуманитарного знания*. – 2025. – № 1(31). – С. 478-483.
11. Сайфутдинова, К. Р. Развитие креативности младших школьников через проектную деятельность в рамках дополнительного образования с использованием цифровых технологий / К. Р. Сайфутдинова // *Дневник науки*. – 2024. – № 12(96). – С. 1-11.
12. Смирнова Е.С. Использование технологий на основе искусственного интеллекта в образовании / Е.С. Смирнова, Е.В. Ражина, А.В. Шиловцев [и др.] // *Право и управление*. – 2024. – № 11. – С. 349-351.



УДК 37.013.43
ГРНТИ 14.35.07

Бектуров Туйгун Муктарович

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызская Республика, г. Бишкек

РЕФЛЕКСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация: Рефлексивные технологии рассматриваются как ключевой ресурс формирования профессионального мышления будущего педагога и его способности к осознанному саморазвитию. В центре внимания внутренние механизмы педагогической рефлексии, её содержательные уровни и направления, влияющие на характер профессиональных действий. Подчёркивается значимость кооперативной, коммуникативной, личностной, интеллектуальной, экзистенциальной, культурной, саногенной и социально-перцептивной рефлексии, каждая из которых раскрывает отдельный аспект педагогического опыта и помогает студенту по-новому выстраивать отношение к собственной деятельности.

Отдельное внимание уделено практическим способам включения рефлексивных методик в образовательный процесс: ведению наблюдательных дневников, созданию портфолио, применению приёмов критического анализа, участию в коллективных обсуждениях, использованию цифровых сервисов для фиксации и оценки профессиональных шагов. Представленные подходы показывают, что регулярная рефлексивная практика формирует устойчивую профессиональную позицию, развивает аналитическую гибкость и помогает будущему педагогу уверенно осваивать новые способы взаимодействия с образовательной средой.

Ключевые слова: рефлексия, рефлексивные технологии, профессиональное становление педагога, педагогическая рефлексия, самоанализ, критическое мышление, профессиональная идентичность, образовательная деятельность, методы рефлексии.

Bekturov Tuigun Muhtarovich

Ph.D., Associate Professor of the Department of Pedagogy

I. Arabaev Kyrgyz State University, Kyrgyz Republic, Bishkek

REFLECTIVE TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF FUTURE TEACHERS

Abstract: Reflective technologies are presented as a key resource for developing the professional thinking of future teachers and strengthening their capacity for intentional self-development. The focus is placed on the internal mechanisms of pedagogical reflection, its substantive levels and dimensions that shape the character of professional actions. Emphasis is given to cooperative, communicative, personal, intellectual, existential, cultural, sanogenic, and social-perceptive reflection, each illuminating a distinct facet of pedagogical experience and enabling students to reinterpret their educational activity. Special attention is devoted to practical methods of integrating reflective techniques into teacher education: maintaining observational journals, building professional portfolios, applying critical analysis tools, participating in collaborative discussions, and using digital platforms to document and evaluate professional growth. These approaches demonstrate that systematic reflective practice forms a stable professional stance, enhances analytical flexibility, and supports future teachers in confidently adopting new modes of interaction within the educational environment.

Keywords: reflection, reflective technologies, professional development of teachers, pedagogical reflection, self-analysis, critical thinking, professional identity, educational activity, methods of reflection.

Каждое поколение педагогов сталкивается с новыми вызовами: стремительные изменения в образовательных технологиях, разнообразие учеников и их индивидуальных особенностей, а также высокий запрос общества на качество образовательного процесса. В этих условиях успешный педагог – это не только профессионал с глубокими знаниями, но и рефлексирующая личность, способная осмысленно анализировать собственную деятельность, корректировать методы обучения и постоянно совершенствоваться.

Актуальность темы обусловлена тем, что традиционные формы подготовки будущих педагогов, ориентированные преимущественно на усвоение теоретических знаний и практических навыков, недостаточно развивают способность к самоанализу и критическому осмыслению профессионального опыта. Сегодня все более востребованными становятся рефлексивные технологии, которые формируют у студентов умение оценивать собственные действия, прогнозировать результаты и осознанно строить педагогическую практику.

Проблема заключается в том, что, несмотря на признание значимости рефлексии, большинство учебных программ пока не обеспечивают системного внедрения этих технологий. Студенты нередко ограничиваются поверхностной самооценкой, а не глубоким анализом своих педагогических действий, что снижает эффективность формирования профессиональных компетенций.

Исследование рефлексивных технологий в подготовке будущих педагогов имеет практическую и теоретическую ценность: оно позволяет выявить оптимальные формы и методы рефлексивной деятельности, способствует повышению качества педагогического образования и формированию педагогов, способных к постоянному профессиональному росту.

В педагогике рефлексия рассматривается как процесс осознанного анализа собственных мыслей, действий и опыта с целью их оценки, понимания и последующего совершенствования. Она позволяет педагогу осмысливать результаты своей деятельности, выявлять успешные стратегии и ошибки, а также корректировать подходы к обучению и воспитанию.

Рефлексия включает не только самонаблюдение, но и способность критически оценивать собственные действия в профессиональном контексте, соотносить их с поставленными целями и требованиями образовательного процесса. Для будущих педагогов развитие рефлексивного мышления становится основой формирования профессиональной компетентности: оно способствует развитию аналитических навыков, критического мышления, способности к адаптации и самосовершенствованию.

Рефлексивные технологии в педагогике опираются на долгую традицию изучения процесса осознанного анализа собственных действий и опыта. Классические представления о рефлексии были заложены Джоном Дьюи, который рассматривал обучение как процесс, в котором важную роль играет осмысление опыта и критический анализ собственных действий. Дьюи подчеркивал, что педагогическая рефлексия позволяет учителю не только оценивать результаты своей деятельности, но и прогнозировать последствия своих решений, что способствует формированию профессиональной компетентности [3].

Дальнейшее развитие идей Дьюи связано с исследованиями Дональда Шёна, который ввёл различие между «рефлексией во время действия» (reflection-in-action) и «рефлексией над действием» (reflection-on-action). Такая концептуализация рассматривает рефлекссию как динамичный процесс, позволяющий педагогу корректировать свои действия в реальном времени и глубоко анализировать их после завершения, что делает её ключевым инструментом профессионального роста [6].

В России значительный вклад в изучение рефлексии внесла Ирина Стеценко, которая в своих исследованиях выделяла структуру и компоненты педагогической рефлексии, а также методические подходы к её развитию у будущих учителей. По её мнению, рефлексивная деятельность формирует у студентов способность к осмысленному самоконтролю, развитию критического мышления и планированию профессиональной деятельности [4]. Идеи Стеценко особенно важны для современного педагогического образования, поскольку они показывают, что рефлексия – это не просто абстрактное умение анализировать свои действия, а конкретный инструмент формирования самостоятельного, критически мыслящего и осознанного педагога. Именно такой подход позволяет будущим учителям не только глубже понимать собственные действия, но и эффективно адаптироваться к различным образовательным ситуациям, повышая качество своей профессиональной практики.

Современные исследования подчеркивают, что педагогическая рефлексия является неотъемлемой частью профессиональной культуры педагога. Она способствует развитию аналитических навыков, способности к самокоррекции, осознанной оценке собственных методов и подходов, а также адаптации к новым образовательным условиям. Педагоги, владеющие рефлексивными технологиями, способны более эффективно строить образовательный процесс, учитывать индивидуальные особенности учеников и повышать качество обучения [1; 2]. Именно комплексное сочетание классических и современных подходов делает рефлексивные технологии ценным инструментом формирования компетентного и адаптивного педагога, способного к постоянному профессиональному развитию и эффективной работе с учащимися.

Теоретическое осмысление рефлексии позволяет определить её как системный, сознательный процесс анализа и преобразования педагогической практики, обеспечивающий развитие профессиональных компетенций и формирование педагогов, готовых к постоянному совершенствованию и адаптации в образовательной среде.

Педагогическая рефлексия является многомерным процессом, включающим различные виды осмысления собственной деятельности и профессионального опыта. Современные исследования выделяют несколько ключевых видов педагогической рефлексии, каждый из которых выполняет специфическую роль в развитии профессиональной компетентности педагога.

Кооперативная рефлексия направлена на оценку как уже выполненной, так и планируемой работы, с особым акцентом на процессуальные аспекты. Она позволяет педагогу анализировать взаимодействие с коллегами, определять эффективность совместной деятельности и корректировать действия в будущих проектах.

Коммуникативная рефлексия предполагает осознание того, как педагога воспринимают и оценивают другие участники образовательного процесса, что помогает улучшать качество взаимодействия с учениками, родителями и коллегами.

Личностная рефлексия сосредоточена на анализе собственных поступков, переосмыслении «Я», профессиональных знаний и умений, что способствует развитию самопознания и личностного роста.

Интеллектуальная рефлексия обеспечивает оценку знаний об объекте педагогической деятельности и способов действия с ним, позволяя педагогу совершенствовать свои профессиональные стратегии.

Экзистенциальная рефлексия исследует глубинные смыслы личности, такие как переживания, страхи, чувство вины, и помогает педагогу понимать собственные эмоциональные реакции в профессиональной практике.

Культурная рефлексия направлена на анализ культурных основ и компетенций личности, что способствует формированию у педагога способности учитывать культурные и социальные особенности учащихся.

Саногенная рефлексия изучает эмоциональные состояния в профессиональной деятельности, позволяя сохранять психологическое здоровье и предотвращать профессиональное выгорание.

Социально-перцептивная рефлексия заключается в перепроверке и переосмыслении педагогом собственных мнений и представлений, сформированных в общении с учащимися, коллегами и родителями, что повышает качество социального взаимодействия [5].

Изучение различных видов рефлексии является необходимым этапом для понимания того, каким образом педагог осознает и оценивает свою деятельность. Это понимание служит основой для выделения функций педагогической рефлексии, которые определяют практическое применение этих знаний и навыков в профессиональной деятельности.

Функции педагогической рефлексии также многогранны и взаимосвязаны с её видами.

Проектировочная функция позволяет моделировать и проектировать совместную деятельность участников образовательного процесса, обеспечивая планомерное достижение целей обучения.

Организаторская функция проявляется в выборе и организации наиболее эффективных методов взаимодействия, что повышает продуктивность педагогической работы.

Коммуникативная функция обеспечивает продуктивное общение между участниками процесса, создавая условия для успешного взаимодействия и обмена опытом.

Смыслотворческая функция формирует осмысленность деятельности и взаимодействия, позволяя педагогу видеть цель и значимость каждого действия.

Мотивационная функция помогает определить направленность деятельности на результат, поддерживая внутреннюю мотивацию педагога и учащихся.

Коррекционная функция побуждает к изменению и совершенствованию методов работы и взаимодействия, обеспечивая гибкость и адаптивность профессиональной деятельности [5].

Виды и функции педагогической рефлексии образуют единый комплекс, обеспечивающий системное развитие профессиональной компетентности педагога. Освоение этих механизмов позволяет будущему педагогу не только глубже понимать собственную деятельность, но и строить образовательный процесс более эффективно, учитывая индивидуальные особенности учеников и условия современной образовательной среды.

Рефлексивные технологии занимают ключевое место в процессе профессионального становления будущего педагога, поскольку именно они позволяют превратить обучение в осознанное движение к мастерству. Педагогическая профессия предполагает постоянное взаимодействие, принятие решений, анализ и переосмысление опыта и без развитой рефлексии этот процесс становится механическим и поверхностным. Применение рефлексивных технологий способствует формированию у будущего учителя способности замечать собственные профессиональные сильные и слабые стороны, понимать причины успехов и ошибок, а также видеть возможные пути их исправления.

Одной из важнейших ролей рефлексивных технологий является развитие профессиональной самосознательности. Именно через регулярное осмысление своей деятельности будущий педагог учится понимать себя как профессионала: свои ценности, мотивы, стиль общения, отношение к детям и к самой профессии. Такое внутреннее прояснение позволяет избегать стереотипных действий и формирует индивидуальный педагогический почерк.

Не менее важной становится способность педагога к самокоррекции. Рефлексивные технологии создают условия для того, чтобы студент мог своевременно обнаруживать затруднения в методах преподавания, организации урока или взаимодействии с учащимися. Осмысление ситуации, анализ причин и поиск альтернатив позволяют будущему учителю

быстро адаптироваться к новым условиям, повышая эффективность своей деятельности. В условиях современной школы, где педагог сталкивается с разнообразием образовательных запросов, гибкость и способность осмысленно перестраивать свою работу становятся профессионально значимыми качествами.

Кроме того, рефлексивные технологии способствуют развитию критического мышления. Будущий педагог учится не только анализировать собственные решения, но и оценивать педагогические ситуации более глубоко, учитывая позиции всех участников образовательного процесса. Это делает его деятельность более осознанной, а взаимодействие с учениками более человечным и этичным.

Еще одной важной ролью рефлексивных технологий является укрепление профессиональной мотивации. Когда студент видит динамику своего роста, замечает реальные результаты осмысленных действий, у него формируется внутренняя уверенность в собственных возможностях. Осознавая смысл своей деятельности, педагоги реже сталкиваются с профессиональным выгоранием и сохраняют эмоциональную устойчивость.

Рефлексивные технологии становятся не дополнительным, а базовым инструментом профессионального становления педагога. Они помогают будущему учителю выстраивать осмысленную траекторию развития, развивают способность к профессиональному самоанализу, поддерживают мотивацию и формируют готовность к постоянному совершенствованию. Организация рефлексивной деятельности будущего педагога предполагает использование разнообразных методик, которые позволяют студенту осмысливать собственный опыт, фиксировать профессиональные наблюдения и развивать способность к глубокому анализу. Важно, чтобы рефлексия не ограничивалась отдельными эпизодами, а сопровождала обучающегося на протяжении всего периода профессиональной подготовки. Разнообразие методов помогает учитывать индивидуальные особенности студентов и формировать у них устойчивые навыки самоанализа и самоорганизации.

Одним из наиболее эффективных способов организации рефлексивной практики является ведение рефлексивных дневников. Будущие педагоги ежедневно фиксируют впечатления от занятий, анализируют собственные реакции, трудности и успехи. Например, после проведения пробного урока студент может записать: *«Объяснение темы прошло слишком быстро; в следующий раз нужно включить два дополнительных примера для слабых учеников»*. Такая фиксация помогает увидеть динамику развития и отслеживать формирование профессиональных умений.

Портфолио будущего педагога. Еще один важный инструмент, который позволяет систематизировать достижения, результаты практики и примеры выполненных заданий. Каждому элементу портфолио студент даёт короткий аналитический комментарий: почему выбрана именно эта методика, что удалось, что вызвало затруднение. Таким образом портфолио превращается в полноценную карту профессионального роста.

Метод самооценки помогает будущему педагогу формировать способность объективно оценивать собственные действия. На практике это может выглядеть как заполнение чек-листа после проведения учебного занятия: *«Смог ли я удержать внимание группы? Применил ли дифференцированный подход?»* Сравнение самооценки с оценкой наставника делает процесс анализа более точным и развивающим.

Формирование рефлексии невозможно без развития критического мышления, как говорилось выше. Для этого в подготовке будущих педагогов широко применяются технологии, основанные на анализе, обсуждении и интерпретации учебных ситуаций.

Одним из наиболее эффективных методов является разбор педагогических кейсов. Студентам предлагается конкретные образовательные ситуации: конфликт на уроке, трудности адаптации ученика, снижение мотивации класса. Задача будущего педагога проанализировать причины проблемы, предложить варианты решения и оценить возможные последствия. Такой подход развивает способность видеть скрытые связи и принимать обоснованные решения.

Формы коллаборативного обсуждения, такие как круглый стол, мини-дебаты, работа в малых группах, также способствуют развитию рефлексивной культуры. В процессе обсуждения студенты учатся сравнивать собственную позицию с мнениями других, аргументировать решения и корректировать точку зрения. Например, при коллективном анализе пробных уроков каждый студент выделяет сильные стороны работы коллеги и предлагает направления для совершенствования.

Эффективной формой является и метод взаимообучения, когда студенты берут на себя роли «учитель – наблюдатель – ученик». Наблюдатель фиксирует деятельность преподавателя, затем даёт обратную связь, опираясь на заранее определённые критерии. Такая структура помогает развивать способность принимать конструктивную критику и видеть собственную работу глазами других.

Современная образовательная среда также предоставляет широкий спектр цифровых инструментов, которые значительно расширяют возможности рефлексивной деятельности.

Одним из наиболее востребованных является использование онлайн-дневников на образовательных платформах. Эти инструменты позволяют студентам хранить записи, анализировать динамику развития и обмениваться комментариями с преподавателем.

Набирает популярность использование видеорефлексии. Студент записывает собственный фрагмент урока, а затем анализирует его вместе с преподавателем или группой однокурсников. Видео позволяет увидеть детали, которые сложно заметить во время проведения занятия: длительность пауз, эмоциональную реакцию учащихся, скорость объяснения. Такая форма рефлексии практична и объективна.

Эффективным цифровым инструментом становится и обратная связь через интерактивные опросники (Google Forms, Mentimeter и др.). После учебной практики студенты заполняют форму, отражая свои впечатления, трудности, удачи. Итоговые данные визуализируются, что облегчает анализ и позволяет увидеть общие тенденции группы.

Отдельного внимания заслуживают онлайн-портфолио, где студенты размещают конспекты уроков, задания, видеофрагменты, отзывы наставников. Такая форма портфолио даёт возможность отслеживать траекторию профессионального роста в динамике и демонстрировать достижения внешним экспертам.

Проведённый теоретический анализ показывает, что рефлексивные технологии занимают ключевое место в профессиональном становлении педагога, обеспечивая не только развитие критического мышления, но и формирование осознанного, ответственного отношения к собственной образовательной практике. Рефлексия становится тем механизмом, который позволяет будущему специалисту переосмысливать свои действия, выявлять их сильные и слабые стороны, адаптироваться к профессиональным требованиям и изменяющимся условиям образовательной среды.

Рассмотренные виды педагогической рефлексии демонстрируют многоплановость этого феномена: от анализа собственных знаний и способов их применения до осмысления культурных оснований деятельности, эмоциональных переживаний и особенностей взаимодействия с участниками образовательного процесса. Функции рефлексии, в свою очередь, раскрывают её практическую значимость, позволяя педагогу проектировать учебный процесс, совершенствовать формы коммуникации, корректировать профессиональное поведение и поддерживать мотивацию.

Методы и формы рефлексивной деятельности, применяемые в подготовке будущих педагогов, показали свою эффективность в создании условий для творческого и аналитического самовыражения. Дневники наблюдений, портфолио достижений, технологии критического мышления, групповые коллаборативные обсуждения, а также цифровые средства визуализации и самооценки позволяют студентам осваивать культуру профессионального самоанализа уже на этапе обучения. Включение этих инструментов в образовательный процесс обеспечивает постепенное формирование устойчивых рефлексивных умений, необходимых для успешной педагогической деятельности.

Рефлексивные технологии выступают неотъемлемым компонентом профессиональной культуры педагога и важным условием повышения качества образования. Их систематическое применение способствует становлению педагогов, способных к осознанному выбору методов работы, гибкой адаптации к профессиональным вызовам, эффективному взаимодействию с учащимися и постоянному самосовершенствованию. Именно рефлексия становится тем фундаментом, на котором строится зрелая, гуманистически ориентированная педагогическая практика.

Литература:

1. Батенева Елена Владиславовна РЕФЛЕКСИЯ КАК КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГА // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/refleksiya-kak-komponent-professionalno-pedagogicheskoy-kultury-pedagoga> (дата обращения: 27.11.2025).
2. Бехоева А.А. (2015). Психолого-педагогическая характеристика уровней профессиональной рефлексии у студентов – будущих учителей.. *Национальный психологический журнал*, (1) , 105-110. <https://doi.org/10.11621/npj.2015.0112>
3. Дьюи Д. Психология и педагогика мышления / Пер. с англ. Н.М. Никольской. – М.: Совершенство, 1997. – 208 с.
4. Стеценко, Ирина Александровна. Педагогическая рефлексия: теория и технология развития: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.01 / Рост. гос. ун-т. – Ростов-на-Дону, 2006.
5. Федотова О.Н., Рефлексия педагога суть, виды, функции и практические приемы. // Открытый урок / Первое сентября (Дата обращения: 27.11.2025) URL: <https://urok.1sept.ru/articles/710395>
6. Schön, Donald A. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books, 1983.



УДК 159.99
ГРНТИ 15.81.21

Гапанович-Кайдалова Екатерина Викторовна

кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры переподготовки и повышения квалификации

УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»

Гапанович-Кайдалов Николай Владимирович

кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и П

УО «Гомельский государственный медицинский университет», Республика Беларусь, г. Гомель

РАЗВИТИЕ SOFT SKILLS У ОБУЧАЮЩИХСЯ СОЦИОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Аннотация: В статье обоснована актуальность проблемы развития soft skills, подчеркнута важность данных навыков для самореализации во всех сферах жизни, непрерывного саморазвития и самосовершенствования, как в профессиональном, так и личностном плане, проанализированы подходы к определению сути данных ключевых компетенций и составляющих их компонентов.

Целью эмпирического исследования было выявить особенности развития soft skills у обучающихся социономического профиля. Исследование проводилось в 2025 году на базе УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» и УО «Гомельский государственный медицинский университет». Объект исследования – soft skills у обучающихся социономического профиля. Методы исследования: тестирование, беседа, методы статистической обработки данных.

Установлено наличие значимых корреляций между такими ключевыми компетенциями, как: критическое мышление, креативность, коммуникативность, координация деятельности. Сделан вывод о влиянии развития одной компетенции на развитие остальных, что способствует созданию условий для более полной самореализации личности. Имеется существенный потенциал для профессионального самосовершенствования респондентов исследования, поскольку большинство студентов и слушателей переподготовки понимают необходимость наличия развитых soft skills для успешной профессионализации и самореализации в профессии, но не в полной мере их освоили, способны применять отдельные элементы компетенций и в стандартных ситуациях.

Проведенное исследование дает основание утверждать, что для обучающихся социономического профиля формирование ключевых компетенций является приоритетной задачей профессиональной подготовки. Установленная в исследовании взаимосвязь между ключевыми компетенциями позволяет сделать вывод о целесообразности учета данной закономерности и создания условий в ходе обучения будущих специалистов для стимулирования развития менее выраженных у них soft skills за счет уже имеющихся и более выраженных.

Ключевые слова: soft skills, критическое мышление, креативность, коммуникативность, координация деятельности, развитие soft skills у студентов и слушателей переподготовки, представители социономических профессий.

Gapanovich-Kaidalova Ekaterina Viktorovna

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Retraining and Advanced Training, EE

Francysk Skaryna Gomel State University

Gapanovich-Kaidalov Nikolay Vladimirovich,

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Public Health and Healthcare with a Course in FPC and P, EE

Gomel State Medical University, Republic of Belarus, Gomel

DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS IN STUDENTS OF THE SOCIONOMIC PROFILE

Abstract: The article substantiates the relevance of the problem of developing soft skills, emphasizes the importance of these skills for self-realization in all spheres of life, continuous self-development and self-improvement, both in professional and personal terms, and analyzes approaches to defining the essence of these key competencies and their constituent components.

The aim of the empirical study was to identify the features of soft skills development in students of the socionomic profile. The study was conducted in 2025 at the base of EE "Francysk Skaryna Gomel State University" and EE "Gomel State Medical University". The object of the study is soft skills in students of the socionomic profile. Research methods: testing, conversation, methods of statistical data processing.

Significant correlations were established between such key competencies as: critical thinking, creativity, communicativeness, coordination of activities. The conclusion is drawn about the influence of the development of one competency on the development of others, which contributes to creating conditions for more complete self-realization of the personality. There is significant potential for professional self-improvement of the study respondents, since most students and retraining listeners understand the need for developed soft skills for successful professionalization and self-realization in the profession, but have not fully mastered them, and are able to apply individual elements of competencies in standard situations.

The conducted research provides grounds to assert that for students of the socionomic profile, the formation of key competencies is a priority task of professional training. The interrelation between key competencies established in the study allows us to conclude on the expediency of taking into account this pattern and creating conditions during the training of future specialists to stimulate the development of less pronounced soft skills in them at the expense of already existing and more pronounced ones.

Keywords: soft skills, critical thinking, creativity, communicativeness, coordination of activities, development of soft skills in students and retraining listeners, representatives of socionomic professions.

Введение. К профессиям социономического профиля относят профессии, предполагающие установление между людьми субъект-субъектных отношений, в процессе которых специалист выполняет помогающую деятельность, реализуя исполнительские, творческие и руководящие функции. Наиболее распространенными профессиями данной группы являются педагогические и медицинские, связанные с анализом, исследованием состояния человека, оказанием ему помощи в развитии, созданием условий для психологического и физического благополучия. Для профессий врача и педагога характерна постоянная востребованность специалистов и высокая социальная значимость. Наряду с этим возрастают и требования к самим специалистам, их компетенциям. Особую актуальность приобретает проблема развития soft skills у представителей профессий социономического профиля, поскольку от ее решения во многом зависит эффективность профессионального взаимодействия и результат работы специалистов (О.Б. Ганпанцурова, В.П. Исаев, Р.Д. Каверина, Н.Н. Локтаева, С.Б. Пашкин, А.И. Худяков, Т.А. Цквитария, И.И. Черкасова, С.М. Шингаев, Т.А. Яркова и др.).

Понятие «soft skills» следует считать межпредметным, т.к., появившись изначально в исследованиях по менеджменту, оно достаточно быстро стало предметом рассмотрения в других науках, в частности, педагогике, социологии, медицине, психологии и др. (И.Г. Борзова, Э.Ф. Зеер, Т.А. Платонова, С.Р. Соколова, Ю.В. Сорокопуд, Е.В. Таптыгина, И.И.

Черкасова, О.Л. Чуланова, Т.А. Яркова, R. Carney, B. Cimatti, A. Kristin, L.H. Lippman, R. Ryberg и др.). Ученые отмечают необходимость для современного специалиста наличия умений быстро оценивать разнородную информацию, критически мыслить и гибко реагировать на меняющиеся условия взаимодействия, проявлять инициативу и творчество.

Многоплановость данного термина вызвало появление большого количества трактовок его содержания. На основании результатов анализа различных определений мы пришли к выводу, что *soft skills* представляют собой комплекс неспециализированных, надпредметных навыков, связанных с умением взаимодействовать с людьми, работать в команде, при этом проявлять управленческие и организаторские способности, гибкость мышления; приобретаемых в ходе обучения, профессионализации, саморазвития; определяющими высокую производительность труда, карьерный рост, успешность профессиональной деятельности и профессиональной самореализации.

По мнению ряда ученых, развитие *soft skills* расширяет возможности для самоосуществления личности (Е.Ю. Амчиславская, Э.Ф. Зеер, Ю.В. Сорокопуд, Л.Н. Степанова и др.). Так, по справедливому замечанию Э.Ф. Зеера и Л.Н. Степановой, «базовые коммуникативные компетенции (реализация коммуникативно-личностного потенциала), навыки *self*-менеджмента (мотивация приобретения знаний, рефлексивные качества) и эффективного мышления (способность к прогнозированию, инновативность) повышают психологическую устойчивость личности, ее готовность противостоять трудностям, решать дивергентные жизненные задачи, сохранять стабильность и свободу поведения. Осознанная ориентация на личностный рост и самосовершенствование, использование проблемно-ориентированного копинга усиливают аутосимпатию и интерес к собственной жизни и личности» [1, с. 83].

Кроме того, *softs skills* «усиливаются наличием значимых личных качеств, соотносятся с решением комплексных задач и обуславливают эффективность взаимодействия в рамках общения и сотрудничества на профессионально-социальном уровне» [2, с. 129]; позволяют обучающимся «реализовать себя как в профессиональной деятельности, так и в межкультурной и межличностной коммуникации» [3, с. 34].

В последние годы учеными неоднократно предпринимались попытки определить основные составляющие *soft skills*. На основании анализа и обобщения результатов современных исследований мы пришли к выводу, что комплекс *soft skills* включает в себя следующие умения и навыки:

1) коммуникативные и организаторско-управленческие умения, способность сотрудничать и работать в команде (Е. Гайдученко, А. Марушев, О.В. Сосницкая, В. Шилов, M.Z. Hackman, C.E. Johnson, J.R. Katzenbach, D.K. Smit и др.);

2) умения и навыки, связанные с эмоциональным интеллектом (D. Goleman, Ф. Лукьянова, И. Милевски, Д. Татаурщикова, О.Л. Чуланова и др.);

3) гибкость и самостоятельность мышления, способности анализировать информацию и быстро принимать решения в изменяющихся условиях (Э.Ф. Зеер, С. Мамаева, Ю. Портланд, А.А. Поляруш, Л.Н. Степанова, А.В. Ярославцева и др.). Так, А.А. Поляруш подчеркивает необходимость формирования у специалистов такой важной составляющей *soft skills*, как критическое, системное, креативное мышление [4];

4) умения, связанные с проявлением личностных качеств, таких, как уверенность в себе, ответственность, стремление к достижениям (О. Абашкина, С. Мамаева и др.).

Наиболее полное описание *soft skills* обучающихся, на наш взгляд, было предложено Э.Ф. Зеером и Л.Н. Степановой, выделившими три основные группы навыков:

1) базовые коммуникативные навыки: навыки публичного выступления; навыки самопрезентации; информационная грамотность; умение убеждать и слушать; способность аргументировать; толерантность к неопределенности; способность к командной работе; эффективное поведение в неопределенных, критических ситуациях;

2) навыки эффективного мышления: гибкость, аналитичность, осознанность, инновативность, перспективность, доказательность, прогностичность, креативность;

3) навыки self-менеджмента: навыки целеполагания; инициативность; управление собственными ресурсами (саморазвитие, самообразование, самоорганизация); управление эмоциями; способность к планированию; навыки тайм менеджмента; рефлексия [1].

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что владение soft skills подразумевает умение взаимодействовать с людьми, основывающееся на развитых коммуникативных навыках и эмоциональном интеллекте; планировать и организовать как индивидуальную, так и командную работу; проявлять гибкость, самостоятельность и оригинальность мышления; лидерские качества; осуществлять рефлексии, самоконтроль и саморазвитие.

Приобретение студентами и слушателями переподготовки soft skills в процессе обучения и развитие их на последующих этапах профессионализации, создает условия для самореализации, непрерывного профессионального и личностного саморазвития и самосовершенствования.

В тоже время нельзя не отметить существование ряда проблем, связанных с оценкой и развитием soft skills (Н.Н. Авдеева, Ю.А. Кочетова, М.В. Климакова, R. Bachmann, B.K. De Korver, M. Choi, M. Towns и др.). Мы разделяем точку зрения исследователей, высказанную, в частности, R. Bachmann [5], что одной из главных проблем является отсутствие стандартных методов оценки мягких навыков, которое затрудняет их интеграцию в систему образования и профессиональной подготовки. Кроме того, ученые указывают на наличие противоречий в образовательных стандартах: «с одной стороны, требование формирования универсальных компетенций (по существу, soft skills), а с другой, – отсутствие в образовательных программах курса, направленного на реализацию этого требования» [4, с. 32].

Объект исследования и использованные методы.

Объект исследования – soft skills у обучающихся социономического профиля.

Целью нашего исследования было выявить особенности развития soft skills у обучающихся социономического профиля.

Задачи исследования:

1) определить уровень развития soft skills у студентов и слушателей переподготовки социономического профиля на основе их самооценок;

2) установить наличие взаимосвязей между ключевыми компетенциями у обучающихся социономического профиля.

В выборку были включены обучающиеся социономического профиля, получающие высшее образование или проходящие переподготовку на базе высшего образования: слушатели специальностей переподготовки «Психологическое сопровождение педагогической деятельности» (n=76), «Интегрированное обучение и воспитание в школьном образовании» (n=40) УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины», студенты 2-6 курсов УО «Гомельский государственный медицинский университет» (n=104). Все слушатели (n=116) имеют высшее образование и опыт работы, их средний возраст – 37,85. Студенты (n=104) проходят обучение по специальностям «Лечебное дело», «Медико-профилактическое дело», «Медико-диагностическое дело», средний возраст – 21,81. Общий объем выборки составил 220 человек, из них 194 женщины и 26 мужчин, средний возраст – 30,3 года.

Методы исследования: тестирование, беседа, методы статистической обработки данных.

Респондентам было предложено ответить на вопросы методики «Самооценка развития ключевых компетенций» [6]. Данный опросник позволяет выявить уровень развития таких soft skills, как критическое мышление, креативность, коммуникативность, координация деятельности: начальный (некомпетентность); развития (ниже ожидаемого); опыта (ожидаемый); мастерства (высокий).

Кроме того, с испытуемыми проводились групповые беседы, в ходе которых уточнялись представления участников исследования о сути компетенций, обсуждались результаты и предлагались рекомендации по развитию обозначенных выше soft skills.

Для оценки взаимосвязи между ключевыми компетенциями обучающихся социономического профиля был использован метод корреляции Пирсона.

Полученные результаты и их анализ.

Нами был проведен общий анализ soft skills всех участников исследования. Результаты развития ключевых компетенций студентов и слушателей переподготовки социономического профиля в средних баллах представлены на рисунке 1.

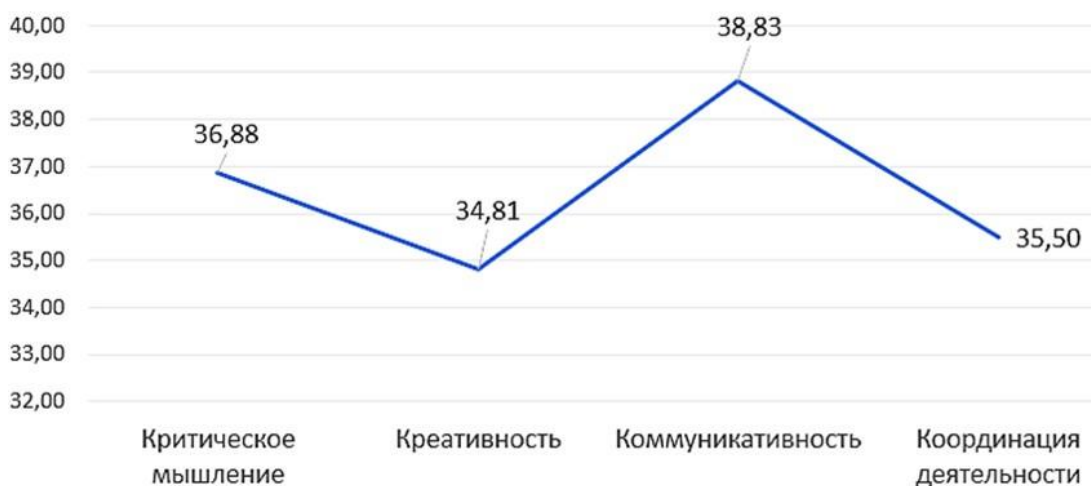


Рисунок 1 – Результаты развития ключевых компетенций студентов и слушателей переподготовки социономического профиля в средних баллах

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод, что в большей степени у обучающихся социономического профиля развита коммуникативность. Следовательно, они обладают определенными коммуникативными умениями, способны выражать свои мысли, убедительно аргументируя свою позицию, применяя вербальные и невербальные средства, умеют слушать и слышать собеседника, вести диалог и сотрудничать, объективно оценивать ситуацию и результаты взаимодействия. Закономерность таких результатов, как нам представляется, очевидна. Во-первых, развитию и совершенствованию коммуникативных умений уделяется внимание на всех этапах обучения. Во-вторых, обучающиеся постоянно используют эти умения не только в учебной и профессиональной деятельности, но и в межличностном общении. В-третьих, специфика профессиональной деятельности представителей социономических профессий, предполагающая субъект-субъектные отношения, создает условия для развития умений взаимодействовать с окружающими, выражать свои мысли и чувства, внимательно слушать собеседника и рассматривать различные точки зрения, проявляя терпимость и эмпатию, гибко применять техники общения, исходя из условий ситуации. Студенты и слушатели подчеркнули первостепенную важность наличия у специалистов своего профиля коммуникативности, что во многом, по их мнению, определяет эффективность профессионального взаимодействия и результат деятельности.

На втором месте по степени выраженности у респондентов по итогам их самооценок находится такая ключевая компетенция, как критическое мышление, появляющаяся в способности осуществлять критический анализ, проверку достоверности и оценку поступающей извне информации, устанавливать причинно-следственные связи, выделять главное, делать самостоятельные выводы, основываясь на фактическом материале. Применение в ходе обучения активных методов, информационно-коммуникативных технологий, включение обучающихся в исследовательскую и проектную деятельность, в

различные виды самостоятельной работы, стимулирование их познавательной активности, несомненно, создают условия для развития у студентов и слушателей критического мышления. В то же время респондентам, на их взгляд, пока не хватает опыта реализации на практике знаний и умений, полученных на учебных занятиях и путем самообразования.

На третьем месте, согласно самооценкам участников исследования, по степени выраженности располагается координация деятельности, включающая способность к командной работе, выполнению лидерских и исполнительских функций, распределению ролей, контролю реализации поставленных задач. Работа в парах, тройках, микрогруппах, деловые, имитационные игры (в частности, применение методики «Стандартизированный пациент» при обучении студентов-медиков), ситуационного анализа, реализация проектов способствует развитию данной ключевой компетенции. Однако студенты и слушатели отмечают, что, применяя эти умения в учебных ситуациях, взаимодействуя с другими обучающимися и преподавателями, еще не в полной мере готовы к справляться с подобными задачами в силу недостатка самостоятельной практики их постановки и разрешения.

В меньшей степени, как свидетельствует анализ результатов самооценок респондентов, у них выражена креативность. Она рассматривается как проявление любознательности, способность нестандартно мыслить, генерировать собственные и перерабатывать существующие идеи с учетом меняющихся условий, гибко реагировать, действовать в ситуации неопределенности, преодолевать трудности, сопротивляться преждевременному завершению, постоянно осознанно и творчески развивать свой опыт, быть готовым к использованию инноваций и моделированию на основе интегрального подхода. Причиной этого, с нашей точки зрения, которая согласуется с комментариями участников исследования, является то, что обучающиеся пока еще не достигли необходимого для проявления подлинного творчества уровня профессионального мастерства, только входят в профессию, адаптируются, приобретают опыт проявления креативности при решении практических задач.

Результаты оценки уровня развития ключевых компетенций студентов и слушателей переподготовки социномического профиля (n=220) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты оценки уровня развития ключевых компетенций студентов и слушателей переподготовки социномического профиля (n=220)

Уровень развития ключевых компетенций	Ключевые компетенции			
	Критическое мышление	Креативность	Коммуникативность	Координация деятельности
Начальный	6,4%	10,9%	1,8%	7,3%
Развитие	90,5%	88,2%	83,6%	91,4%
Опыт	3,2%	0,9%	14,5%	1,4%

Большинство студентов и слушателей переподготовки (88,4%) считают, что их soft skills находятся на уровне развития. Обучающиеся пока осваивают soft skills, осознают их необходимость и значимость для успешной профессионализации и самореализации в профессии, но еще не всегда способны эффективно их использовать, применяют отдельные элементы компетенций и в привычных условиях.

6,6% респондентов оценивают свой уровень развития ключевых компетенций как начальный. Они недостаточно четко осознают суть и необходимость развития данных ключевых компетенций, их проявления на практике, редко или совсем не применяют сами.

Это в большей степени характерно для студентов и слушателей переподготовки первых лет обучения.

Только 5% респондентов считает, что в полной мере понимают суть, владеют soft skills и могут применять их для решения стандартных задач профессионального взаимодействия. Однако, в первую очередь, это касается развития коммуникативных навыков, которые обучающиеся более активно используют в своей учебной и профессиональной деятельности, а также межличностном общении.

Результаты оценки взаимосвязи между ключевыми компетенциями студентов и слушателей переподготовки социномического профиля (n=220) с помощью коэффициента корреляции Пирсона представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты оценки взаимосвязи между ключевыми компетенциями студентов и слушателей переподготовки социномического профиля (n=220) с помощью коэффициента корреляции Пирсона.

Ключевые компетенции	Критическое мышление	Креативность	Коммуникативность	Координация деятельности
Критическое мышление	*	0,481	0,545	0,586
Креативность	*	*	0,511	0,508
Коммуникативность	*	*	*	0,644
Координация деятельности	*	*	*	*
p<0,01				

Корреляционный анализ позволил установить наличие тесных взаимосвязей между всеми ключевыми компетенциями. Значения корреляций варьируются от 0,481 до 0,644, все статистически значимы (p<0,01). Это свидетельствует о наличии умеренной и высокой положительной связи между ключевыми компетенциями. Высокие корреляции между коммуникативностью и координацией деятельности (rs=0,644), а также между критическим мышлением и координацией (rs=0,586) указывают на то, что развитие одной из этих компетенций может способствовать развитию других. Выборка исследования включает студентов и слушателей, обучающихся по различным программам в разных высших учебных заведениях, что обеспечивает разнообразие и репрезентативность данных. Обучающиеся социномического профиля, проходящие переподготовку, демонстрируют значимые связи между soft skills, что говорит о важности развития этих компетенций для профессиональной подготовки. Статистически значимые корреляции свидетельствуют о необходимости интегрированного подхода к развитию soft skills в образовательных программах для повышения их эффективности.

На основании анализа результатов проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Наиболее выражена у студентов и слушателей переподготовки социномического профиля коммуникативность, поскольку развитию и совершенствованию коммуникативных умений уделяется внимание на всех этапах обучения, обучающиеся постоянно используют эти умения в своей деятельности (учебной и профессиональной) и в межличностном общении, специфика профессиональной деятельности представителей социномических профессий предполагает субъект-субъектные отношения. Наименее развита у обучающихся

креативность, что связано с недостатком опыта и необходимого для проявления подлинного творчества уровня профессионального мастерства.

2. У большинства студентов и слушателей переподготовки soft skills находятся на уровне развития, что указывает на наличие определенных навыков, но также и на возможность их дальнейшего улучшения.

3. Наличие значительных корреляций между всеми компетенциями свидетельствует о том, что развитие каждой из данных компетенций стимулирует развитие остальных, создает тем самым условия для более полной самореализации личности.

Заключение.

Качественный анализ результатов исследования показывает, что большинство студентов и слушателей переподготовки понимают необходимость наличия развитых soft skills для успешной профессионализации и самореализации в профессии, но не в полной мере их освоили, способны применять отдельные элементы компетенций и в стандартных ситуациях. Следовательно, имеется существенный потенциал для профессионального самосовершенствования респондентов исследования.

Проведенное исследование дает основание утверждать, что для обучающихся социономического профиля (будущих врачей, педагогов-психологов, учителей-дефектологов и др.) формирование ключевых компетенций является приоритетной задачей профессиональной подготовки. Установленная в исследовании взаимосвязь между ключевыми компетенциями позволяет сделать вывод о целесообразности учета данной закономерности и создания условий в ходе обучения будущих специалистов для стимулирования развития менее выраженных у них soft skills за счет уже имеющихся и более выраженных.

Список литературы:

1. Степанова, Л. Н. Softs skills как предикторы жизненного самоосуществления студентов / Л. Н. Степанова, Э. Ф. Зеер // Образование и наука. – 2019. – №8. – С. 65–89.
2. Ануфриева, Т. Н. Контент-анализ понятия «гибкие навыки» (soft skills) / Т. Н. Ануфриева // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2023. – Вып. 2 (226). – С. 120–132.
3. Игумнова, О. В. «Жизненные» и «гибкие» навыки обучающихся: границы применимости понятий в педагогике / О. В. Игумнова // Теория и практика социогуманитарных наук. – 2019. – № 4 (8). – С. 25–38.
4. Поляруш, А. А. Диалектические основы рационального решения проблем / А. А. Поляруш // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). 2019. – №9 (66). – С. 32–33.
5. Bachmann, R. Assessing Soft Skills: A Review of the Literature and Future Directions / R. Bachmann & others // Journal of Business Research. – 2021. – №124. – P. 1-12.
6. Самооценка развития ключевых компетенций (в рамках программы развития компетенций для студентов и выпускников ВУЗов). – Режим доступа: http://loft.imc-nev.ru/file/тест_v2.pdf. – Дата доступа: 24.06.2025.



УДК 378
ГРНТИ 14.35

Давыденко Валентина Александровна

к.пед.н., доцент, руководитель Высшей школы педагогики и истории

Корякина Анастасия Леонидовна

магистрант 2 курса направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный университет, Россия, г. Хабаровск

ТЕАТРАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация: В данной статье автор рассматривает применение театральных технологий в процессе обучения говорению на иностранном языке через ролевые игры и этюды, считая, что применение такого подхода, будет иметь больший эффект на развитие у обучающегося умений диалогической речи, путем максимального погружения в процесс, а также на развитие навыков коммуникативной компетенции.

Актуальность исследования обусловлена проблемой недостаточной эффективности традиционных методов обучения говорению школьников на иностранном языке в образовательных учреждениях.

Цель настоящего исследования заключается в изучении эффективности применения театральных технологий в качестве средства активизации диалогической речи школьников в процессе обучения на уроках иностранного языка с целью повышения уровня развития коммуникативных компетенций обучающегося, опираясь на разные способы восприятия информации.

Ключевые слова: Иностранные языки, диалогическая речь, методика преподавания, театральные технологии, инновационные технологии.

Davydenko Valentina Alexandrovna

Ph. D., Associate Professor, head of the Department of Pedagogy and History

Koryakina Anastasiya Leonidovna

2nd-year master's student in the program 44.04.01 "Pedagogical Education"

Pacific State University, Russia, Khabarovsk

THEATRICAL TECHNOLOGIES AS A MEANS OF ACTIVATING THE DIALOGICAL SPEECH OF SCHOOLCHILDREN IN THE PROCESS OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Abstract: In this article, the author considers the use of theatrical technologies in the process of teaching to speak in a foreign language through role-playing games and essays, believing that the application of such an approach will have a greater effect on the development of the student's skills of dialogic speech, through maximum immersion in the process, as well as development of communication skills.

The relevance of the study is due to the problem of insufficient effectiveness of traditional methods for teaching pupils to speak in a foreign language in educational institutions.

The purpose of the work is to investigate the effectiveness of the use of theatrical technologies as a means of activating the dialogic speech of schoolchildren in the process of teaching at foreign language lessons, with the aim of improving the level of development of communicative competences of the teacher, based on different ways of perceiving information.

Keywords: Foreign languages, dialogic speech, teaching methods, theatrical technologies, innovative technologies.

Сегодня преподавание иностранных языков путем применения театральных технологий в процессе речевой деятельности является одной из самых актуальных и обсуждаемых тем в сфере основного и дополнительного образования, поскольку во время игры школьники лучше принимают и познают окружающий их мир, а театрализованная деятельность помогает находить контакт обучающимся друг с другом на иностранном языке. Обучение языку, как правило, проходит в общеобразовательных учреждениях, языковых школах или с репетиторами индивидуально. В зависимости от места, где обучается школьник, применяются разные методы обучения, включающие в себя устоявшиеся или современные технологии и методики обучения говорению на иностранном языке [7]. К проблеме активизации диалогической речи в процессе говорения обращались такие советские и российские ученые и методисты, как Гальскова Н. Д., Бим И.Л., Шатилов С.Ф., Коряковцева Н.Ф., Назаров Б.Б.; зарубежные Джин Брюстер, Гэйл Эллис, Джоли Фоникс и другие.

Применение таких технологий имеет множество возможностей для успешного развития коммуникативных навыков, развития кругозора, знакомства с культурой стран изучаемого языка, а также театральные технологии развивают творческие способности учащихся [8, 11]. Известно, что говорение – один из самых сложных, но в тоже время самых эффективных видов речевой деятельности как на русском, так и на иностранном языке, который также позволяет тренировать аудирование. В процессе говорения человек выражает свои мысли в устной форме на базе лексических и грамматических навыков. В основе такого вида речевой деятельности, как говорение, лежит единая модель речевой коммуникации, элементами которой являются адресант-сообщение-адресат, другими словами в любом разговоре имеется отправитель информации, получатель и сообщение в устной форме.

Следует отметить, что еще до начала изучения любого материала, необходимо поставить цель. Гальскова Н. Д. определила цель обучения говорению как «развитие у учащихся способности в соответствии с их реальными потребностями и интересами осуществлять устное речевое общение в разнообразных, социально детерминированных ситуациях» [5, с.169]. Данная цель подразумевает, что ученик должен быть способен коммуницировать в условиях свободного общения, воспринимать и реагировать (вербально и невербально) на устные высказывания оппонента в рамках тематик и ситуаций, которые обозначаются учебной программой для каждого типа учебных заведений. Также ученик должен уметь связно высказываться о себе и окружающем мире, о прочитанном, увиденном и услышанном, выражая свое отношение к полученной информации [6].

Не секрет, что обучение говорению включает развитие умений диалогической и монологической речи. Каждый из видов речи имеет свои особенности и подходы к изучению, которым в методической литературе уделяется достаточное количество внимания. Развитие диалогической речи является хорошим способом усилить речевую активность и навыки коммуникации учащихся друг с другом, особенно, если темы и задания совпадают с их интересами. Непринужденная и доброжелательная обстановка помогает раскрыть естественные эмоции и потребности обучающихся в общении. В данной работе рассмотрим театральные технологии, которые будут иметь положительное влияние на развитие именно диалогической речи в процессе урочной и внеурочной деятельности учащихся.

Идея использования театральных технологий не нова, однако на практике она практически не применяется. Движения тела в совокупности с фразами и выражениями или отдельными словами на иностранном языке могут помочь в запоминании учебного материала на долгосрочный период. В процессе занятия необходимо настраивать учащихся не бояться говорить на иностранном языке, а для того, чтобы уверенно разговаривать и

выговаривать слова, необходимо развивать речевой аппарат с помощью речевой разминки. Речевая разминка подразумевает комплекс упражнений, направленных на тренировку техники и выразительности речи человека. Комплекс может включать в себя разные упражнения, например, поцелуй – улыбка, уколы языком с кратким звуком «м», вращение с языком с долгим звуком «м», «Экскаватор», прикусывание языка, десен и губ, а также скороговорки на иностранном языке, например, «Red lorry, yellow lorry», «My cat is black, my cat is fat, I like my cat, it is my pet» [1]. Такие упражнения являются универсальными для людей любого возраста: от учеников начальной школы до представителей «третьего возраста» и любой профессии: актер, спикер, радиоведущий, вокалист, преподаватель и другие.

Устная речь на иностранном языке всегда являлась одной из самых важных и сложных задач в процессе овладения коммуникативной компетенцией учащимися, а диалогическая речь, по определению И. Л. Бим, является «процессом непосредственного общения, который характеризуется поочередно сменяющимися друг друга и порождающими одна другую репликами двух и более лиц» [3]. Еще одно определение данному термину дал С.Ф. Шатилов, который под диалогической речью понимает «процесс речевого взаимодействия двух или более участников коммуникации, диалогическое общение может рассматриваться как процесс совместного речетворчества, в котором речевое поведение каждого из участников в значительной мере определяется речевым поведением другого партнера» [10, с. 70]. В данной статье будем опираться на определение С.Ф. Шатилова, так как автор подчеркивает взаимозависимость речи собеседников и совместный характер их творчества в театрализованном диалоге. Эффективность обучения диалогической речи во многом определяется выбором правильных методов, приемов, подходов и средств обучения. Более того, важно учитывать особенности процесса восприятия и усвоения информации в процессе обучения. В психологии выделяют четыре основных типа сенсорных систем [4]:

- 1) визуальная, в которой доминирует зрительная система обработки информации (формы, расположения, цвета);
- 2) слуховая, в которой доминирует слуховая система обработки информации (звуки, мелодии, тембр, громкость);
- 3) кинестетическая, в которой доминирует чувственное восприятие информации (прикосновения, вкус, запах, температура);
- 4) дигитальная, которая связана с логическим построением мыслей и действий.

Существуют люди, у которых доминирует тот или иной канал восприятия, но это не значит, что другие каналы значительно слабее. Когда нас просят представить, например, вкус, цвет и текстуру лимона, визуал сразу думает о его внешнем виде, аудиал о звуках лимонного сока, а кинестетик представляет его вкус, но вместе с ведущим типов восприятия будут задействованы и вспомогательные. Точно также и с запоминанием текста на иностранном языке: кому-то нужно прочитать вслух, кому-то переписать текст и заучить с помощью визуальной опоры.

Известно, что применение игровых форм взаимодействия между учениками во время обучения, задействует все каналы восприятия. Так в процессе ролевой игры с помощью визуального канала учащиеся воспринимают визуальные образы окружающей среды, различные декорации, а также мимику и жесты оппонента. Интонационные особенности голоса, фоновые звуки, музыка и все, что помогает глубже погрузиться в процесс диалогического общения, воспринимается через слуховой канал. Во время ролевой игры участник задействует, в том числе, и движения тела, объятия, рукопожатия, взаимодействие с реквизитом и прочее. Кроме того, ученикам постоянно приходится осмысливать информацию путем использования внутреннего диалога, чтобы понять мотивацию другого участника игры. Ролевые игры позволяют не только активизировать творческий потенциал учащихся, стимулируя их к активной рефлексии над собственными действиями и реакциями собеседника, а также они представляют собой мощный инструмент

комплексного взаимодействия на психику, активизируя одновременно зрительный, слуховой, кинестетический и интеллектуальный каналы восприятия, что создает хорошие условия для глубокого усвоения материала, улучшения коммуникативных особенностей и формирования неподдельного интереса к изучению иностранного языка.

Преобразование стандартной работы с диалогами или монологами на занятиях в театральные этюды, создает все необходимые условия для раскрепощения учащихся и взаимного доверия. Работа над этюдами происходит параллельно с тренировочными заданиями по отработке новой лексики по каждой теме. Учащимся предлагается совершить простые жизненные действия, используя несколько изученных реплик вместе с имеющимся реквизитом. Как правило, этюды повторяются снова и снова, пока учащиеся не смогут свободно и непринужденно обыграть сложившуюся ситуацию [9]. Для развития навыков диалогической речи подходят парные этюды, в которых участники могут пройти собеседование, купить продукты в магазине, спросить дорогу или просто поговорить с другом. Также подходит и групповые этюды, где учащиеся могут быть участниками ток-шоу или интеллектуальной игры или же просто устроить дебаты по предложенной модератором теме для обучающихся с более продвинутым уровнем владения иностранным языком.

Как правило, далеко не многие преподаватели иностранных языков используют ролевые игры в процессе урока или занятия. Причинами могут быть:

- 1) традиционный взгляд на методику обучения говорения;
- 2) недостаточное время урока / занятия для реализации проведения игры в группе от 10 человек;
- 3) недостаточная подготовка преподавателя в театрально-методическом направлении.

Сегодня есть уникальная возможность пройти курсы повышения квалификации или курсы профессиональной переподготовки на базе российских и зарубежных вузов в очном или дистанционном формате. Учителя и преподаватели могут посетить мастер-классы по сценической речи и движению и узнать театральные методы преподавания иностранного языка.

Таким образом, применение театральных технологий в процессе обучения способствуют активизации диалогической речи школьников на иностранном языке. Создавая сценические ситуации, у обучающихся развивается интерес как к иностранному языку, так и к культуре страны, улучшает их навык коммуникации, снимает языковой барьер, страх ошибиться и повышает их уверенность в себе. Такой подход к изучению языков будет иметь положительный результат, поскольку в процессе театрализации учебного материала задействованы все типы восприятия. При активации всех каналов восприятия изученный материал легче воспринимается, а значит и качество усвоенного материала будет лучше.

Список использованных источников:

1. Алфёрова Л.Д. Речевой тренинг: дикция и произношение: пособие для самостоятельной работы / Л.Д. Алфёрова. – Санкт-Петербург, 2003. – 87 с.
2. Батицкая В.В. Театрализация как способ обучения говорению на уроках английского языка в средних классах общеобразовательной школы [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teatralizatsiya-kak-sposob-obucheniya-govoreniyu-na-urokah-angliyskogo-yazyka-v-srednih-klassah-obsheobrazovatelnoy-shkoly/viewer> (дата обращения 22.09.2025).
3. Бим И.Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе: проблемы и перспективы / И.Л. Бим. – Москва: Просвещение, 1988. – 254 с.
4. Бондарь Г.А. Методическая работа «Особенности процесса восприятия и усвоения предложенной информации в учебном процессе» [Электронный ресурс] URL: https://dms3.nsk.muzkult.ru/media/2024/12/18/1321003759/Metodicheskoe_soobshhenie_2024_g_4_2.pdf (дата обращения 14.09.2025).

5. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам: Пособие для учителя / Н.Д. Гальскова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: АРКТИ, 2003. – 192 с.
6. Гальскова, Н.Д., Василевич, А.П., Коряковцева, Н.Ф. Основы методики обучения иностранным языкам: / Н.Д. Гальскова, А.П. Василевич, Н.Ф. Коряковцева, Н.В. Акимова. – М.: Кнорус, 2025. – 400 с.
7. Назаров Б.Б. Использование современных технологий при обучении иноязычному говорению в старшей школе [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-sovremennyh-tehnologiy-pri-obuchenii-inoazychnomu-govoreniyu-v-starshey-shkole> (дата обращения 22.09.2025).
8. Рыбак М.В. Становление и развитие подходов к обучению иностранным языкам в отечественном образовании в конце XX – первой четверти XXI века: диссертация ... кандидата педагогических наук: 5.8.1. / Рыбак Марина Викторовна. - Курск, 2025. - 241 с.
9. Сорванова Т.А. Театральные этюды: методическое пособие / Т. А. Сорванова, – с. Ловозеро, 2019. – 26 с.
10. Шатилов С.Ф. «Методика обучения немецкому языку в средней школе: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2103 «Иностр. яз.» / С.Ф. Шатилов. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1986. – 223 с.
11. Щербатых Л.Н. Педагогическая концепция формирования гуманитарной культуры школьников в дополнительном иноязычном образовании: диссертация ... доктора педагогических наук: 5.8.1.; 5.8.2. / Щербатых Людмила Николаевна. - Елец, 2025. - 468 с.



УДК 37.026
ГРНТИ 14.27.09

Давыденко Валентина Александровна

канд. пед. наук, доцент Высшей школы педагогики и истории

Старченко Василина Олеговна

магистрант Высшей школы педагогики и истории

Тихоокеанский государственный университет, Россия, г. Хабаровск

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассматриваются работы кандидата педагогических наук Шацкой А. В., Мерцаловой Т. А. и Бакиной Ю. А. Анализируются организационные условия, способствующие эффективному внедрению уроков английского языка в систему дополнительного образования с использованием дистанционных технологий. Особое внимание уделяется модели структуры дистанционных уроков, которая включает в себя компоненты, необходимые для успешного обучения. Также акцентируется важность правильной организации образовательного процесса, включая выбор платформы для обучения, методы взаимодействия между преподавателем и учениками, а также применение инновационных технологий и интерактивных ресурсов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дополнительное образование, организационные условия.

Davydenko Valentina Aleksandrovna

PhD., Associate Professor, Higher School of Pedagogy and History

Starchenko Vasilina Olegovna

Master's Student, Higher School of Pedagogy and History

Pacific National University, Russia, Khabarovsk

ENGLISH LANGUAGE LESSONS WITHIN THE SUPPLEMENTARY EDUCATIONAL SYSTEM

Annotation: The article discusses the works of Candidate of Pedagogical Sciences A. V. Shatskaya, T. A. Mertsaloava, and Y. A. Bakina. It analyzes organizational conditions that facilitate the effective integration of English language lessons into the additional education system using distance technologies. Particular attention is given to a model of the structure of remote lessons, which includes components necessary for successful learning. The importance of properly organizing the educational process is also emphasized, including the selection of a learning platform, methods of interaction between teachers and students, and the use of innovative technologies and interactive resources.

Key words: remote learning, supplementary education, organizational conditions.

В настоящее время все более популярным способом получения образования в области английского языка становится дистанционное обучение. Он набирает всё большую популярность как действенный способ расширить доступ к практике языка и способствовать развитию коммуникативных умений за рамками обычной школьной программы. Однако успешность дистанционного обучения во многом зависит от

организационных условий, которые определяют инфраструктуру, регламентацию процессов и качество поддержки учащихся и преподавателей.

Дистанционное обучение (далее ДО) представляет собой образовательный процесс на расстоянии, опирающийся на средства коммуникаций, при котором учитель и ученик находятся в разных местах.

Цель ДО заключается в улучшении эффективности образования в кратчайшие сроки с минимальными затратами усилий и ресурсов. Предметом ДО являются материальные и нематериальные (информационные) объекты, взаимодействие с которыми позволяет обучающемуся достичь состояния, соответствующего цели данной технологии. Совокупность методических, математических, информационных, программных и технических инструментов, на базе которых разрабатывается и применяется технология, называется предметом ДО.

Таким образом, при реализации ДО овладение любым видом деятельности происходит только в результате активных действий, процесс обучения опирается на самостоятельную познавательную деятельность [5].

В последние годы дистанционное обучение стало неотъемлемой частью образовательного процесса, особенно в сфере дополнительного образования. Эффективность таких форматов обучения заметно возросла, что связано как с развитием технологий, так и с изменением общественных запросов в сфере образования.

Дополнительное образование детей представляет собой целенаправленную форму обучения, выходящую за рамки обязательной школьной программы. Его ключевая задача – стимулировать у подрастающего поколения устойчивую потребность в знаниях и творческом самовыражении, а также содействовать их всестороннему самоопределению: предметному, социальному, профессиональному и личностному. Этот институт играет важную роль в обеспечении гармоничного развития ребенка, предлагая платформу для его самореализации, раскрытия талантов и приобретения навыков, актуальных для современного общества.

Основной формой организации образовательного процесса является занятие, где педагоги дополнительного образования могут реализовать общеразвивающие программы; а также программы, углубленные по определенным образовательным направленностям, для одаренных детей и детей с особыми образовательными потребностями [2].

Занятие является основной формой организации образовательной деятельности в учреждениях дополнительного образования для детей и в настоящее время переживает значительные преобразования. Оно выступает как ключевая структурная единица учебного процесса, на которой осуществляется реализация программы и фиксируется текущий этап её освоения. Урок, представляющий собой процесс, ограниченный во времени, моделирует взаимодействие между учителем и учениками. Поэтому анализ такого урока должен фокусироваться на логике построения образовательного процесса, рассматривая его ключевые составляющие: поставленные задачи, передаваемые знания, применяемые подходы, достигнутые итоги и последовательность действий для их получения.

Современные технологии дают возможность предоставлять качественные образовательные ресурсы для тех, кто стремится улучшить свои навыки. Это особенно важно для студентов, желающих расширить свои знания. В контексте дополнительного образования дистанционное обучение открывает участникам возможность выбора гибкого графика, разнообразия учебных материалов и доступности курсов. Это особенно важно для детей, поскольку позволяет комбинировать обучающие сессии с другими занятиями, такими как спорт или искусство. Дополнительное образование дает возможность углубленного изучения английского языка вне рамок стандартной школьной программы, что способствует развитию языковых навыков и повышению интереса к иностранным языкам [2].

Дистанционное обучение опирается на целый набор средств – от элементарных подходов до передовых информационных технологий. Эти инструменты и методы их

применения непрерывно совершенствуются, что требует от преподавателей корректировки устоявшихся методик преподавания иностранных языков.

Пояя Д. выделяет четыре ключевых фактора, почему эти технологии трансформируют учебный процесс:

1. **Гибкость времени:** процесс обучения может быть отложен и адаптирован под личный график учащегося.
2. **Независимость от места:** образовательный процесс не требует физического присутствия преподавателя и может проходить где угодно.
3. **Смена фокуса на студента:** происходит переход от коллективного формата к индивидуализированному обучению.
4. **Приоритет текстовых коммуникаций:** основным средством взаимодействия и получения знаний становится текст.

Примером такого инструмента стали онлайн-образовательные платформы. Их применение в языковой подготовке имеет свои особенности, главная из которых – необходимость формирования у учащихся навыков общения. Простое чтение лекций и выдача заданий недостаточны. Критически важным становится интенсивное взаимодействие между учителем и студентами для развития их разговорной практики и общего уровня владения языком.

Для эффективного освоения иностранного (например, английского) языка жизненно важно создать оптимальную среду, которая максимально способствует вовлечению учащихся. Следовательно, необходимо четко определить приоритетные организационные аспекты процесса обучения.

Темникова И.Н. определяет организационные условия как совокупность факторов, связанных с планированием учебного процесса. Сюда входят расписание занятий, разработка учебных планов, проведение основных и дополнительных уроков, структурирование групп, а также обеспечение необходимыми ресурсами – учебниками, компьютерами и технологиями.

В целом, организационные условия касаются сферы управления и подразумевают выстраивание связей и улучшение сотрудничества между различными компонентами образовательной системы. Они включают в себя содержание, формы и методы обучения, реализация которых помогает достичь поставленных педагогических целей и задач. Эти условия также охватывают взаимосвязанные педагогические стратегии, направленные на достижение итогового результата.

Некоторые организационные условия использования дистанционного обучения при обучении английскому языку:

1. **Использование электронных образовательных ресурсов.** Для повышения качества обучения широко применяются электронные ресурсы: онлайн-словари, видеолекции, интерактивные упражнения, обучающие платформы (например, Moodle, Google Classroom). У студентов наблюдается повышенный интерес к обучающим платформам, которые предоставляют задания, основанные на их увлечениях, такие как фильмы, игры и сериалы. Особенно когда темы уроков связаны с их личными интересами или оформлены с учетом их предпочтений. Эти средства позволяют разнообразить обучение, сделать его более доступным и интересным, а также обеспечивают самостоятельную работу учащихся и возможность личного выбора учебных материалов.

2. **Использование модульной системы обучения.** В каждом модуле размещена информация о целях и задачах изучения, представлен тематический план, список основной и дополнительной литературы, тесты для самопроверки и контроля знаний. Модульный подход предполагает разбивку учебного материала на небольшие логические блоки, каждый из которых содержит теоретическую и практическую части. Такой подход упрощает контроль усвоения знаний и позволяет гибко адаптировать

программу под потребности и уровень обучающихся. В онлайн-обучении модульная система способствует самоорганизации и самостоятельной работе.

3. **Педагогическое сопровождение.** Организация взаимодействия между преподавателями и обучающимися (обратная связь, консультации). В контексте онлайн-обучения она включает эмоциональную, методическую, информационную и психологическую поддержку учащихся, помогая им преодолевать трудности и мотивировать к активной учебной деятельности. Повышение мотивации и вовлеченности учащихся, что особенно важно в онлайн-обучении, где часто наблюдается снижение активности. Создание условий для мотивации обучающихся и развития их навыков самостоятельной работы.

4. **Обеспечение обратной связи.** Данный аспект напрямую зависит от педагогического сопровождения, так как учителю требуется постоянная обратная связь для определения уровня вовлеченности школьников в урок и контроля за качеством понимания темы. Обратная связь способствует формированию у обучающихся понимания собственных достижений и зон для улучшения. В онлайн-формате это реализуется через автоматические оценки, комментарии к выполненным заданиям, виртуальные конференции, форумы и индивидуальные консультации. Постоянная обратная связь мотивирует учащихся и помогает педагогу своевременно корректировать учебный процесс.

Таким образом, можно заключить, что организационные условия играют системообразующую роль, объединяя технологические возможности с педагогическими целями. Их комплексное и своевременное выполнение гарантирует не только устойчивость образовательного процесса в условиях вызовов современности, но и повышение его качества, доступности и конкурентоспособности. Игнорирование любого из этих условий сопряжено с риском снижения эффективности обучения и недостижением поставленных образовательных результатов.

Литература:

1. Бакина, Ю. А., Ахметова Н. А., Смирнова Г. М., Исмакова Б. С. Организационно-педагогические условия формирования готовности магистрантов // Педагогика. Психология. Философия. – 2024. – №1 (33).
2. Калугина, Н.В. Методические рекомендации по разработке и проведению дистанционного учебного занятия/ ОГБПОУ ИВПЭК; авторы: Маслова, Н.Н. – 2021.
3. Кузнецова, М.А. Изучение английского языка в условиях дистанционного обучения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – С. 191-194.
4. Мерцалова, Т.А. Основные тенденции развития дополнительного образования детей // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 228 с. – 100 экз. – (Современная аналитика образования. № 3 (71)).
5. Сычёва, М.В. Сборник трудов по проблемам дополнительного профессионального образования. – 2023. – № 46. – С. 97-103.
6. Темникова, И. Н. Организационно-педагогические условия формирования и развития познавательного интереса старшеклассников к школьным предметам [Электронный ресурс] / И. Н. Темникова // Вестник Пермского университета. Серия: Педагогика. Психология. – 2013. – № 1 (15). – С. 14-19.
7. Шацкая, А.В., Специфика дистанционного обучения иностранным языкам // Современное педагогическое образование // другие авторы: Елисеева, Ю.В., Варнавская, О.О., Хусаинова, Е.Н. – 2021. – №7.



УДК 37.068
ГРНТИ 14.27.21

Давыденко Валентина Александровна

канд. пед. наук, доцент, руководитель высшей школы педагогики и истории

Ярцева Екатерина Романовна

магистрант Высшей школы педагогики и истории

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», Россия, г. Хабаровск

ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МОТИВАЦИИ В ВОЛОНТЕРСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ

Аннотация: Статья посвящена анализу основных теорий и практических подходов к формированию и поддержанию мотивации в волонтерских объединениях. Рассматриваются ключевые теоретические концепции, объясняющие побуждения добровольцев: теория самоопределения, теория социального обмена, подходы, основанные на социальных нормах, ценностях и идентичности, а также функциональная теория мотивации, являющаяся на сегодняшний день одной из наиболее значимых. Особое внимание уделяется сочетанию альтруистических и прагматичных мотивов в волонтерской деятельности.

Ключевые слова: волонтерство, волонтерская деятельность, подростки, социальная активность, поддержка, добровольчество.

Davydenko Valentina Aleksandrovna

PhD, Associate Professor, Head of the Higher School of Pedagogy and History

Yartseva Ekaterina Romanovna

Master's student Higher School of Pedagogy and History

Pacific State University, Russia, the city of Khabarovsk

UNTEERING AS AN EFFECTIVE MEANS OF SHAPING THE SOCIAL ACTIVITY OF ADOLESCENTS

Abstract: The article is devoted to the analysis of key theories and practical approaches to the formation and maintenance of motivation in volunteer organizations. It examines the main theoretical concepts that explain volunteers' motivations: self-determination theory, social exchange theory, approaches based on social norms, values and identity, as well as the functional theory of motivation, which is currently one of the most significant. Special attention is given to the combination of altruistic and pragmatic motives in volunteer activities.

Keywords: volunteering, volunteering, teenagers, social activity, support, volunteerism.

Изучение мотивации волонтеров представляет собой важный научный и практический интерес. Понимание внутренних побуждений и внешних факторов, которые заставляют людей безвозмездно посвящать свое время и силы общественно полезному делу, является ключом к системному развитию волонтерства. Анализируя эти движущие силы будь то альтруизм, потребность в социальной принадлежности, стремление к самореализации или потребность нового опыта, исследователи получают возможность разрабатывать научно обоснованные рекомендации. Эти рекомендации, в свою очередь, позволяют некоммерческим организациям и государственным структурам усовершенствовать свои программы: сделать процесс привлечения, обучения и удержания волонтеров более целенаправленным и эффективным.

Основные теории и подходы к формированию мотивации в волонтерских объединениях представляют собой многогранную систему взглядов, которая опирается на

достижения психологии, социологии и других гуманитарных наук. Одной из наиболее известных теорий, применимых к анализу мотивации волонтеров, является теория самоопределения Эдварда Деси и Ричарда Райана, согласно которой ключевыми факторами, влияющими на мотивацию человека, выступают автономия, компетентность и связь с окружающими. В контексте волонтерства это означает, что для формирования устойчивой мотивации необходимо создавать условия, при которых волонтеры чувствуют себя свободными в выборе направлений деятельности, имеют возможность развивать свои навыки и ощущать поддержку и признание со стороны сообщества.

Теория социального обмена, представленная в работах Джорджа Хоманса и Питера Блау, рассматривает волонтерскую деятельность как особый вид взаимодействия, в котором люди стремятся максимизировать выгоды и минимизировать затраты. В случае волонтерства выгодами могут выступать не только материальные блага, но и моральное удовлетворение, чувство принадлежности к группе, расширение круга общения, повышение самооценки. Затратами же могут считаться время, усилия, ресурсы, которые человек вкладывает в добровольческую активность. С точки зрения этой теории, для повышения мотивации в волонтерских объединениях важно четко обозначать и подчеркивать выгоды, которые получают волонтеры, а также стараться минимизировать барьеры и препятствия для участия в деятельности.

Теории, основанные на концепции социальных норм и обязательств, утверждают, что волонтерская активность во многом обусловлена следованием общепринятым нормам и ожиданиям общества. Человек начинает участвовать в добровольческих инициативах, поскольку считает это своим долгом или стремится соответствовать определенному социальному стандарту. В этом случае для формирования мотивации важно акцентировать внимание на значимости волонтерства для общества, его соответствии моральным и этическим ценностям, принятым в данном социуме.

Подходы, опирающиеся на теорию ценностей и идентичности, рассматривают волонтерство как способ выражения личных убеждений и формирования социальной идентичности. Для многих людей участие в добровольческой деятельности становится способом воплотить в жизнь свои ценности, заявить о своих приоритетах, почувствовать себя частью более широкого социального движения. С этой точки зрения, чтобы сформировать мотивацию в волонтерском объединении, необходимо четко артикулировать его ценности, создать атмосферу единства и общности, помочь каждому участнику осознать, как его личные убеждения соотносятся с целями организации.

Концепции альтруизма и эгоизма предлагают разные, но не взаимоисключающие объяснения мотивов волонтерской деятельности. С одной стороны, многие люди действительно руководствуются бескорыстным желанием помочь другим, стремлением сделать мир лучше – это альтруистический подход. С другой стороны, волонтерство может быть обусловлено и определенными эгоистическими мотивами: желанием улучшить свое резюме, приобрести новые навыки, расширить круг знакомств, получить признание. На практике это означает, что эффективная система мотивации в волонтерском объединении должна учитывать и поддерживать как альтруистические порывы, так и более прагматичные устремления участников.

В настоящее время функциональная теория мотивации является наиболее важным подходом к пониманию причин работы на общественных началах [1]. Функциональная модель обеспечивает практическую основу, которая может быть применена для привлечения потенциальных добровольцев. Эта теория имеет эмпирическую поддержку и используется исследователями во всем мире. Благодаря практическим ресурсам данная теория мотивации подходит и для определения факторов, влияющих на мотивацию волонтеров [2]. Базу функциональной модели составляют следующие положения: люди участвуют в волонтерской работе для достижения значимых личных целей; индивиды могут руководствоваться разными причинами - волонтеры, выполняющие одинаковые действия, могут иметь разные причины для участия в данной деятельности; любой может быть

мотивирован несколькими разными задачами и потребностями; удовлетворение волонтеров зависит от соотношения потребностей и возможностей, которые обеспечивает среда; успешность волонтера напрямую зависит от удовлетворения его мотивов.

Кроме того, волонтерство может быть способом саморазвития для человека, например, важным источником общения, удовлетворения интересов и самопроверки в течение жизни [3]. При выборе рассматриваемой деятельности люди руководствуются разными причинами в зависимости от конкретной ситуации, а участие в волонтерстве способствует усилению положительного влияния на разные сферы жизнедеятельности человека. Развитие защитных возможностей может рассматриваться как эмоциональное вознаграждение от добровольческой деятельности.

В российской практике, подобно западной, на современном этапе наиболее популярен функциональный подход к волонтерству. Его сторонники полагают, что человек остается волонтером до тех пор, пока эта деятельность продолжает выполнять функции, соответствующие его мотивам [4]. Этот подход реализуется в работе с волонтерами на практике. Следуя его логике, оптимальный способ подбора волонтеров - это соотнесение волонтерской деятельности с мотивацией людей.

Подводя итог, стоит заметить, что российские социологи также уделяют внимание изучению мотивации волонтеров. В рамках социологических и психологических исследований сформирована классификация возможных направлений мотивации волонтеров.

Среди практических подходов к формированию мотивации можно выделить создание условий для личностного роста и самореализации волонтеров. Это может быть организация обучающих семинаров, мастер-классов, тренингов, которые помогут развить необходимые навыки. Важным фактором является также признание и поощрение волонтерской активности – это может быть как публичное выражение благодарности, так и предоставление определенных привилегий или возможностей для дальнейшего развития. Немаловажную роль играет и формирование сплоченного сообщества, атмосферы поддержки и сотрудничества внутри объединения – когда волонтеры чувствуют себя частью команды, разделяют общие цели и ценности, их мотивация к участию в деятельности значительно возрастает.

Для поддержания мотивации важно постоянно информировать участников о результатах их работы, показывать, как их вклад влияет на достижение общих целей, помогает решать социальные проблемы. Это помогает волонтерам осознать значимость своей деятельности, увидеть конкретные плоды своего труда, что, в свою очередь, стимулирует их продолжать участие в проекте. Кроме того, необходимо учитывать индивидуальные особенности и потребности каждого участника, предоставлять возможность выбора направлений и форм деятельности, гибко подходить к планированию мероприятий и задач.

Еще один подход заключается во включении волонтерской деятельности в более широкий социальный контекст, показывая ее связи с важными общественными процессами и инициативами. Когда волонтеры видят, что их работа вписывается в масштабную картину развития общества, способствует решению актуальных проблем, это придает их деятельности дополнительный смысл и ценность, усиливает мотивацию к участию.

Также стоит отметить значимость лидерства и стиля управления в волонтерском объединении. Лидеры, которые умеют вдохновлять, ставить четкие цели, создавать атмосферу доверия и открытости, способствуют формированию высокой мотивации среди участников. Напротив, авторитарный стиль управления, игнорирование мнений и потребностей волонтеров может привести к снижению их заинтересованности и вовлеченности в деятельность.

В целом, формирование мотивации в волонтерских объединениях – это комплексный процесс, требующий учета множества факторов: психологических особенностей участников, социальных норм и ожиданий, целей и ценностей организации, внешних

условий и ресурсов. Эффективная система мотивации строится на сочетании различных теорий и подходов, адаптируется под конкретную ситуацию и аудиторию, стремится учитывать интересы и потребности всех сторон.

Список использованной литературы:

1. Липканская К.Л., Александрова М.В. Волонтерство как фактор становления детско-взрослого сообщества в школе // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. 2017. №4 (102). С. 72-74.
2. Мазниченко М. А., Папазян Г. С., Попов Д. И. [и др.]. Исследование развивающего потенциала студенческого событийного волонтерства // Вестник РМАТ. 2019. № 2. С. 25–34.
3. Молчанов С.В., Алмазова О.В., Поскребышева Н.Н. Особенности психологического благополучия подростков с различным опытом и мотивацией волонтерской активности // Научно-педагогическое обозрение. 2022. №6. С. 181–192.
4. Неделько П. С. Ключевые черты современного российского волонтерства // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. № 11(1). С. 76–80.



УДК 37.032.2
ГРНТИ 14.27.05
DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-317-320

Елисеева Елена Викторовна

канд. пед. наук, доцент, высшая школа педагогики и истории
Тихоокеанский государственный университет, Россия, г. Хабаровск

Абдурахманов Роман Равшанович

учитель английского языка
МБОУ СОШ №28 г. Уссурийска
магистрант 1 курса Высшей школы педагогики и истории
Тихоокеанский государственный университет, Россия, г. Хабаровск

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ ШКОЛЬНИКОВ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Аннотация: Статья анализирует роль и значение эмоционального интеллекта в развитии школьников на основе отечественных педагогических исследований. В работе прослеживается историческая эволюция представлений об эмоциях в образовательном процессе: от советских подходов, где внимание уделялось взаимосвязи когнитивных и эмоциональных аспектов, до современных интегративных моделей, объединяющих эмоциональную осознанность, саморегуляцию, эмпатию, социальные навыки и мотивацию. Рассматриваются изменения в педагогической практике в условиях модернизации образования, переход к развитию компетенций, способствующих не только успешной учебной деятельности, но и гармоничной социальной адаптации учащихся. Авторы обосновывают, что высокий уровень эмоциональной компетентности способствует снижению стресса, улучшению концентрации и формированию устойчивых личностных качеств, что, в свою очередь, влияет на академическую успеваемость и подготовку школьников к будущим профессиональным и жизненным вызовам. Работа демонстрирует важность интеграции исторического опыта с современными подходами для создания целостной модели эмоционального интеллекта, которая служит методологической основой для совершенствования образовательной среды.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект; школьники; образовательная среда; когнитивно-эмоциональная интеграция; саморегуляция; эмпатия; социальная адаптация; личностное развитие; педагогические подходы; модернизация образования.

Yeliseeva Elena Viktorovna

Ph.D., Associate Professor, Higher School of Pedagogy and History
Pacific State University, Khabarovsk, Russia

Abdurakhmanov Roman Ravshanovich

English teacher
Secondary School No. 28, Ussuriysk
1st year Master's student at the Higher School of Pedagogy and History
Pacific State University, Khabarovsk, Russia

THE ROLE AND IMPORTANCE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN THE DEVELOPMENT OF SCHOOLCHILDREN: HISTORY AND MODERNITY

Abstract: The article analyzes the role and importance of emotional intelligence in the development of schoolchildren based on Russian pedagogical research. The paper traces the historical evolution of ideas about emotions in the educational process.: from Soviet approaches, where attention was paid to the interrelation of cognitive and emotional aspects, to modern

integrative models combining emotional awareness, self-regulation, empathy, social skills and motivation. The article considers changes in pedagogical practice in the context of modernization of education, the transition to the development of competencies that contribute not only to successful academic activities, but also to the harmonious social adaptation of students. The authors substantiate that a high level of emotional competence helps to reduce stress, improve concentration, and form stable personal qualities, which, in turn, affects academic performance and students' preparation for future professional and life challenges. The work demonstrates the importance of integrating historical experience with modern approaches to create a holistic model of emotional intelligence, which serves as a methodological basis for improving the educational environment.

Keywords: emotional intelligence; schoolchildren; educational environment; cognitive-emotional integration; self-regulation; empathy; social adaptation; personal development; pedagogical approaches; modernization of education.

В отечественной педагогике вопросы эмоциональной сферы школьников начинают обсуждаться ещё в советский период. Уже тогда исследователи отмечали, что успех обучения во многом зависит не только от интеллектуальных способностей, но и от эмоционального состояния учащегося. На ранних этапах формирования педагогической науки внимание уделялось именно взаимосвязи когнитивных и эмоциональных аспектов учебного процесса.

Со времён ранних исследований наблюдается постепенное смещение от узкого понимания эмоций как физиологических реакций к интегративным моделям, в которых отдельное значение придаётся саморегуляции, эмпатии и социальным навыкам. Уже в конце XX — начале XXI века российские исследователи стали активнее интегрировать западные концепции в отечественную педагогику, адаптируя их к особенностям национальной образовательной системы [3].

В постсоветский период возникли новые подходы, где эмоциональный интеллект воспринимался не только как личностное качество, но и как инструмент успешной социальной адаптации и улучшения учебной успеваемости. Существует переход от формального оценивания эмоциональных состояний к развитию компетенций, позволяющих интегрировать эмоциональную и когнитивную сферы. Эволюция методических подходов, обусловлена ростом внимания к эмоционально-психологической подготовке учащихся [6].

Таким образом, отечественная педагогическая мысль прошла путь от раннего акцента на физиологических и педагогических аспектах эмоций к современным моделям, где эмоциональный интеллект рассматривается как ключевая составляющая успешного развития личности школьника.

Современные отечественные исследования трактуют эмоциональный интеллект как способность человека идентифицировать, воспринимать, анализировать и контролировать свои эмоциональные состояния, а также распознавать эмоции окружающих. Такая интегративная модель подчёркивает, что эмоциональный интеллект объединяет когнитивные и эмоциональные процессы, играющие ключевую роль в учебной и социальной адаптации школьников [1].

Выделяются несколько ключевых компонентов, раскрывающих структуру эмоционального интеллекта:

— Эмоциональная осознанность. Это способность распознавать и интерпретировать собственные эмоции. Эмоциональная осознанность является фундаментом для последующего развития всех остальных компонентов эмоционального интеллекта.

— Саморегуляция. Умение контролировать и корректировать собственные эмоциональные реакции для эффективного решения задач. Этот компонент способствует снижению стресса и повышению концентрации во время обучения.

— Эмпатия. Способность воспринимать, понимать и сопереживать эмоциональным состояниям других людей. Эмпатия является критически важным элементом для формирования здоровых межличностных отношений в школьной среде.

— Социальные навыки. Комплекс способностей, способствующих эффективному коммуникационному взаимодействию, успешной адаптации в коллективе и разрешению конфликтных ситуаций. Эти навыки напрямую влияют на успешность школьников в социальной сфере.

— Мотивация. Внутренний стимул, побуждающий учащегося к активному обучению и достижению целей. Этот аспект часто связывают с повышением учебной активности и улучшением академической успеваемости [3][4].

В современной отечественной педагогике подчёркивается, что у детей и подростков эмоциональный интеллект имеет свои специфические особенности. Программы, нацеленные на развитие эмоциональной осознанности, эмпатии и самоорганизации, способствуют лучшей социализации и адаптации учащихся в коллективе [5].

Таким образом, современное понимание эмоционального интеллекта представляет собой мультикомпонентную модель, где основными составляющими являются эмоциональная осознанность, саморегуляция, эмпатия, социальные навыки и мотивация. Эти компоненты не только обеспечивают успешное взаимодействие в образовательной среде, но и способствуют развитию личностных и межличностных компетенций, что делает эмоциональный интеллект важным инструментом для успешной учебной и социальной адаптации школьников.

Эмоциональный интеллект оказывает существенное влияние на академическую деятельность школьников. Высокая эмоциональная осознанность и умение саморегулироваться способствуют снижению уровня стресса, улучшают концентрацию и внимание, что положительно сказывается на восприятии учебного материала. Учащиеся, способные распознавать и корректировать свои эмоциональные реакции, показывают более высокие учебные результаты [2].

Эмоциональный интеллект является важнейшим фактором успешной социальной адаптации школьников. Способность к эмпатии и развитым социальным навыкам позволяет детям легче устанавливать контакты, разрешать конфликты и эффективно взаимодействовать в коллективе. Именно эти компоненты эмоционального интеллекта способствуют гармоничному развитию личности и успешной интеграции учащихся в школьное сообщество [1].

Развитие эмоционального интеллекта оказывает значительное влияние на формирование таких личностных качеств, как уверенность в себе, стрессоустойчивость, способность к саморефлексии и ответственности. От уровня развития эмоциональной компетентности во многом зависит общий эмоциональный климат в классе и индивидуальное саморазвитие каждого учащегося. Это, в свою очередь, влияет на формирование зрелой и гармоничной личности. Также, интеграция эмоциональной компетентности с когнитивными способностями способствует подготовке учащихся к будущим профессиональным и жизненным вызовам [5].

Выделяются рекомендации, направленные на развитие эмоционального интеллекта у школьников. К числу таких рекомендаций относятся:

— Включение в учебный процесс специальных упражнений и тренингов, способствующих развитию эмоциональной осознанности, эмпатии и саморегуляции.

— Использование интерактивных методов обучения (ролевые игры, групповые проекты), которые стимулируют эмоциональное взаимодействие и развитие социальных навыков.

— Организация семинаров и мастер-классов для педагогов с целью повышения их компетентности в области эмоциональной грамотности учащихся [4][6].

В современном образовательном контексте высокий уровень эмоционального интеллекта закладывает фундамент для успешной профессиональной и социальной

адаптации в будущем. Школьники, обладающие развитыми эмоциональными компетенциями, как правило, легче справляются с профессиональными вызовами, способны к эффективному межличностному взаимодействию и успеху в коллективной работе. Таким образом, развитие эмоционального интеллекта рассматривается не только как фактор текущей учебной успеваемости, но и как ключ к будущему профессиональному росту и личностной зрелости. Внедрение программ по развитию эмоционального интеллекта актуально для формирования конкурентоспособных личностей, способных адаптироваться к быстро меняющемуся миру [6].

Таким образом, отечественные исследования демонстрируют, что эмоциональный интеллект играет многогранную роль в развитии школьников: он влияет на их учебную деятельность, способствует успешной социальной адаптации, формированию устойчивых личностных качеств и закладывает основу для будущего профессионального успеха. Интеграция теоретических моделей с практическими рекомендациями предоставляет педагогам инструментарий для формирования гармоничной образовательной среды, способной обеспечить всестороннее развитие каждого ученика.

Отечественная педагогическая мысль свидетельствует о том, что идеи о важности эмоциональной сферы в обучении развивались постепенно. Ранние исследования уделяли внимание взаимосвязи когнитивных и эмоциональных процессов, в то время как современные интегрируют эти взгляды с данными о социальной адаптации и межличностном взаимодействии. Таким образом, объединение исторического опыта с современными моделями позволяет сформировать целостное представление об эмоциональном интеллекте, где его ключевые компоненты – эмоциональная осознанность, саморегуляция, эмпатия, социальные навыки и мотивация – рассматриваются как взаимосвязанный комплекс, способствующий значимому развитию личности школьника [1][2].

Источники:

1. Гукаленко Ольга Владимировна РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ФАКТОР УЧЕБНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-emotsionalnogo-intellekta-kak-faktor-uchebnoy-i-sotsialnoy-uspeshnosti-shkolnikov-theoreticheskii-obzor> (дата обращения: 16.04.2025).
2. Дмитриева С.В. Эмоциональный интеллект школьников: ключевые аспекты развития и влияние на успешность // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2025. № 03 (104). URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/emotsionalnyj-intellekt-shkolnikov-klyuchevye-aspekty-razvitiya-i-vliyanie-na-uspeshnost.html> (Дата обращения: 19.04.2025)
3. Соколова Т.А. Развитие эмоционального интеллекта школьников в условиях кризиса // Психологическая газета. 2020. URL: <https://psy.su/feed/8749/> (Дата обращения: 20.04.2025)
4. Социальный и эмоциональный интеллект: От процессов к измерениям / Под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. – 351 с.
5. Эмоциональный интеллект школьника: становление и развитие: монографический сборник / Под общей и научной редакцией С. В. Ивановой. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – 203 с.
6. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ / Дэниел Гоулман; пер. с англ. А. П. Исаевой; [науч. ред. Е. Ефимова]. — 11-е изд., переработанное и дополненное. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2021. — 544 с.



УДК 796.006
ГРНТИ 77.01.01

Ермолов Павел Сергеевич

старший преподаватель кафедры организации огневой и физической подготовки
Академия управления МВД России, Россия, г. Москва

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ В ТРЕНЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: В статье дается перечень умений специалиста в тренерской деятельности, представлено структурированное описание ключевых умений и качеств, которыми должен обладать современный тренер. Проведенный анализ охватывает как общие профессиональные направления деятельности, так и индивидуальные личностно-психологические и педагогические аспекты, играющие важную роль в достижении успеха в тренерской профессии. Работа ориентирована на практикующих тренеров, стремящихся к профессиональному росту.

Ключевые слова: умения, тренировочный процесс, диагностика, контроль, метод.

Ermolov Pavel Sergeevich

Senior Lecturer, Department of Firearms and Physical Training
Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russia

DIAGNOSTIC SKILLS IN COACHING

Annotation: The article provides a list of skills of a specialist in coaching, demonstrating the directions of the general plan of professional tasks that a coach has to work on, and also takes into account individual personal psychological and special professional pedagogical qualities used in this type of activity.

Keywords: skills, training process, diagnostics, control, method.

Спортивный контроль – один из важнейших элементов системы подготовки спортсменов. Связан он с тем, что показатели контроля служат основой объективного управления всем ходом учебно-тренировочной деятельности [3].

Обсуждая требования, предъявляемые к педагогическому мастерству тренера, необходимо заметить, что педагогическая деятельность тренера в спорте опирается на широкий арсенал современных знаний, связанных с различными аспектами подготовки спортсменов: медико-биологическими, психологическими, социальными, материально-техническими и др. [2]. Достижения спортсменов во многом обусловлены личностно-педагогическими и профессиональными качествами тренера, его педагогическим талантом, знаниями, целеустремленностью, авторитетом, творческими способностями. Тренер - это, прежде всего педагог, и к нему предъявляются все те же требования, как и к любому воспитателю

Совокупность умений оценивать и контролировать обучающихся:

Использование операций оценивания в балльной и в различных других системах, обсуждение вербальным способом в виде похвалы, ободрения, порицания, критикование, взыскание, стимулирование, сопоставления, выстраивание перспектив достижения и т. д.;

прослеживание тренировочных успехов спортсменов в индивидуальном и общем плане;

формирование индивидуальных карт спортивного развития по типу: приобретение теоретических знаний, овладение прикладными знаниями, стадия осваивания спортивными действиями, выполнения спортивных действий с учетом точности и быстроты исполнения,

совершенствование процесса рефлексии, контроль и самодисциплина, проведение оценки, педагогические корректировки и самомодификация и др.;

умение использовать методы исследования в спортивной деятельности: модельный анализ, анализ содержания, пробный метод, мониторинг, работа с документами и многие другие.

Комплекс умений, базирующийся на реализации экспертной деятельности в спорте:

Задействование различных диагностических методик, устанавливающих продуктивность и результативность различного рода приёмов обучения в спорте;

Мониторинг определенных систем обучения в спорте с наилучшей динамикой развития, установление перспектив их использования, изучение характеристик, выявление направления развития;

предоставление методического содействия, связанного с показателями и корректированием процесса учебно- тренировочной деятельности в спорте;

исследование современных оригинальных структур, информационно-коммуникативного направления в течении подготовки спортсменов с учетом параметров окружения и личностных факторов, воздействующих на манеру общения и итоги обучения;

усиление процедуры обучения при помощи углубленного подхода к процессу учебной, тренировочной работы и форсирование освоения спортивным мастерством и физическими навыками;

персонализация процесса подготовки спортсменов, нацеленность на их индивидуальные особенности посредством использования информационных и инновационных технологий;

составление вспомогательной системы приёмов обучения, направленный на стимуляцию обучающихся в тренировочной деятельности, формирование таких качеств, как инициативность, командный дух, честолюбие;

структурирование и использование таких педагогических подходов, с помощью которых процесс обучения спортсменов будет сконцентрирован на развивающем эффекте, применение оригинальных решений, способствующие достижению высоких показателей в спорте [1].

Комплекс умений, необходимых тренеру для научно-исследовательской работы:

Формирование обучения спортсменов с привлечением авангардных разработок, а в дополнение еще и специализированные предметные методики используемые с учетом особенностей вида спорта;

Задействование систем уведомительного характера и референтивной направленности в процессе обучения спортсменов;

Комплектование недавно появившихся учебных программ для создания занятий на факультативной основе или курсов, профильной направленности;

Установление и применение на практике направлений, наиболее выделяющиеся в педагогических технологиях;

Исследование практической составляющей работы коллег, их синтезирование и апробирование.

Данный перечень умений демонстрирует направления общего плана профессиональных задач, по которым приходится работать тренеру.

Особое внимание следует обратить на полифункциональность деятельности тренера. Группа номер один вышеизложенных умений сформирована на осознании процесса обучения как функции управления, предусматривающая информационно-коммуникативную деятельность тренера с дальнейшим упорядочиванием данного вида деятельности, основанном на информационном процессе.

Группа вторая — это уже умения профессионально технологической направленности тренера сопряженный с координированием развития физическими, познавательными и личностными характеристиками обучаемого.

Группа номер три умений объединяет диагностические процессы в виде обратной реакции для обеспечения сбалансированного состояния педагогической структуры и контрольную диагностику успеваемости спортсменов в формате образовательного, развивающего и воспитательного воздействия. Данные умения демонстрируют способность тренера к рефлексии, самооценочной деятельности, согласие с требованиями, регламентирующими профессиональную деятельность.

В четвертую группу вошли умения, связанные с реализацией системной концепции анализа и разработки процесса подготовки спортсменов, с идентификацией структурных компонентов этого процесса и практичным способом к его анализу.

Пятая группа указывает на умение профессионально оценивать состояния учебно-педагогического процесса.

Умения шестой группы связаны с исследовательской практикой тренера, которая позволяет обеспечить функционирование системного порядка в подготовке спортсмена.

Список литературы:

1. Психология физической культуры и спорта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Ловягина, Н. Л. Ильина, С. В. Медников, Е. Е. Хвацкая; под редакцией А. Е. Ловягиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 390 с.
2. Пурахин Н.Ф. Педагогическая диагностика профессиональных качеств тренера по спортивным единоборствам /Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук// Москва-2013
3. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта: учеб, пособие / Г. Д. Горбунов. — М.: Советский спорт, 2012.



УДК 330.16
ГРНТИ 15.81.25

Зюзя Евгения Викторовна

д-р экон. наук, доцент кафедры правовых и социально-экономических дисциплин
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

ТЕНЕВАЯ СТОРОНА ЛИЧНОСТИ. ЗАКОНОМЕРНОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: Человек рождается психически целостным, психически здоровым (за исключением врожденных патологий мозга). Однако в ходе социализации, процесса воспитания человек узнает о том, что не все его проявления социально одобряемы. Например, взрослеющий человек узнает, что не поделиться игрушкой с кем-то (жадность) это плохо, что проявление злости – это плохо, проявить желание получить что-то, что есть у другого ребенка (зависть) тоже плохо, что не сделать что-то, что попросили (лень) – плохо и т.д. А поскольку есть огромная потребность соответствовать представлениям своего ближайшего социума, есть потребность нравиться, этот подрастающий человек начинает прятать внутри себя (подавлять) те чувства и качества, которые у него возникают, но он уже знает, что обязательно получит за них осуждение. И демонстрирует щедрость, доброту, трудолюбие и т.д. Таким образом формируются «тени», те состояния, которые вытесняются, но никуда не деваются. Так как же эти «тени» влияют на жизнь человека, как взаимодействовать с ними, чтобы получать от них ресурс – об этом данная статья.

Ключевые слова: психика, сознание, бессознательное, подсознание, чувства, психический ресурс, поведение людей, личность.

Zyuzya Evgeniya Viktorovna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Legal and Socio-Economic Disciplines
Krasnoyarsk State Autonomous Institution Achinsk Branch
Russia, Achinsk

THE SHADOW SIDE OF PERSONALITY. PATTERNS OF PERSONALITY FORMATION

Annotation: A person is born mentally whole, mentally healthy (with the exception of congenital brain pathologies). However, in the course of socialization, the process of education, a person learns that not all of his manifestations are socially acceptable. For example, an adult learns that not sharing a toy with someone (greed) It's bad that showing anger is bad, showing a desire to get something that another child has (envy) It's also bad that not doing something that was asked (laziness) is bad, etc. And since there is a great need to conform to the ideas of his immediate society, there is a need to be liked, this younger person begins to hide inside himself (suppress) those feelings and qualities that he has, but he already knows that he will definitely receive condemnation for them. And demonstrates generosity, kindness, hard work, etc. In this way, "shadows" are formed, those states that are being displaced but are not going anywhere. So how do these "shadows" affect a person's life, how to interact with them in order to receive a resource from them – this is what this article is about.

Keywords: psyche, consciousness, unconscious, subconscious, feelings, mental resource, human behavior, personality.

Известный психолог и основатель аналитической психологии Карл Густав Юнг в своих исследованиях уделял значительное внимание причинам различного поведения

людей. Важным моментом его исследований были не столько сами причины поведения людей, сколько их желание или нежелание такого поведения, а также осознанность.

Юнг был весьма увлечен исследованиями поведения людей и их внутренней жизни. В своих исследованиях он пришел к умозаключению о том, что человек определяет, что «хорошо», а что, «плохо» опираясь исключительно на свои переживания и воспитание. И он всегда подавляет те черты личности, которые не совпадают с представлениями об идеале, к которому он стремится. Но подавленные черты личности никуда не деваются, они остаются внутри личности человека, и могут проявляться внезапно, когда человек вообще об этом не думает. В ходе своих исследований Юнг пришел к выводу, что «темные» стороны необходимо признать, потому что если их игнорировать, они начинают управлять человеком изнутри. Это неконтролируемое управление приводит к проявлению неожиданных реакций во внешнем мире или провоцировать конфликты [1].

И в результате таких исследований Юнг определил, что каждый человек обладает такой частью своей души, которую он либо отрицает, либо напрямую скрывает. И эта скрываемая ото всех часть содержит такие черты, качества, стремления, желания, которые сам человек определяет как «плохие», «стыдные», «ненужные». И поскольку эта часть активно прячется в тени нашего сознания, она кажется человеку неприятной, страшной, Юнг назвал ее «тенью».

К.Г. Юнг писал: «Как я могу быть реальным, не отбрасывая тени? Если я хочу быть цельным, то должен иметь и темную сторону; осознавая свою тень, я вспоминаю еще раз, что я человеческое существо, подобное любому другому» [2].

Идеи аналитической психологии свидетельствуют о том, что человек изначально приходит в этот мир психически целостным. Однако под влиянием социальных и культурных установок часть его личности вытесняется в бессознательное, та часть, которую человек отрицает и не признает как часть себя. И эта часть личности становится «тенью».

Человеку тяжело думать о том, что он «плохой» или «какой-то не такой». С детства нас учат тому, что неприемлемо быть завистливым, жадным, скупым, злым и т.д. Эти качества наша психика воспринимает как «асоциальные», неприемлемые. Но эти все качества они никуда не деваются. Они отрицаются человеком, но остаются в нем. Теневая часть личности как раз и включает все эти составляющие.

В качестве «запрещенных» состояний выступают агрессия, зависть, злость, жадность, ревность, страх, но они не пропадают бесследно, они прикрыты «правильными», социально признаваемыми качествами: добротой, щедростью милосердием и т.д [1].

Надо признать, что Тень является очень важной составляющей частью личности человека. Тень содержит в себе все отрицаемые человеком качества, однако тень содержит источник ресурсности человека. Каждый раз, как человек позволяет проявиться своей «тени», появляется необходимость в изменении правил, границ и установок в сторону их расширения. В тени содержится неиссякаемый источник энергии и ресурса для постижения и развития чего-то нового, неизвестного.

Итак, тенью является такая часть личности человека, в которой находятся его черты, желания и чувства, которые сам человек определяет как стыдные, плохие или неприемлемые. Это могут быть такие нелегализованные чувства и состояния, как зависть, злость, лень или амбиции, страхи, «греховные» мысли или желания. Также важно отметить, что к таким отвергаемым состояниям относятся не только такие отвергаемые переживания, но и таланты и страсти, которые человек также не признает. И эти черты, и состояния никогда не исчезают. Они всегда остаются.

Почему важно знать свои «тени»?

Скрытая «тень» управляет поведением человека. Очевидно, что каждый встречался с такими состояниями, когда вдруг неожиданно резко на что-то отреагировал, не понимая на то причины. Или вдруг совершал какой-то неблагоприятный поступок, не понимая на то

причины. Эти самые неожиданные плохие поступки и есть проявление нашей собственной «тени», проявление наших скрытых чувств [1].

Что происходит, если человек не знаком со своей «тенью»? как минимум, это создает сложные внутренние конфликты, психологические проблемы, или даже психические расстройства. Чтобы личность человека обрела свою целостность, необходимо принять свои неблагоприятные стороны.

Если Карл Густав Юнг подавленные и отвергнутые (или неосознаваемые) части личности определял как «тень», то другие психологи определяют и классифицируют отвергаемые человеком части по-разному.

Например, Эрик Эриксон не выделял конкретных типов «теней». Он занимался исследованием конкретных внутренних конфликтов, которые связаны с развитием личности. Эриксон определял, что на этапах взросления присутствуют разнообразные личностные конфликты и темные аспекты, которые необходимо интегрировать на этих разных стадиях эволюции личности.

Представители гуманистической психологии Карл Роджерс, Абрахам Маслоу не определяли «тень» как самостоятельный термин, но указывали на важность ее интеграции для самореализации личности. Представители данного направления делали акцент на признании всех аспектов личности, включая темные стороны.

Альфред Адлер говорил о том, что в скрытых желаниях и побуждениях, которые вступают в конфликт с целями, которые человек осознает, присутствует «комплекс неполноценности» и теневые мотивы.

Современные психологические исследователи описывают различные типы теневых аспектов. Например, выделяют пассивную, активную тени, положительные и отрицательные тени [2].

Активная тень проявляется в виде подавленной агрессии, злости, желании власти или разрушения.

Пассивная тень проявляется в варианте подавленных страхов, тревог, недостатков личности.

Положительная тень проявляется в виде скрытых талантов, страстей, которые человек не признает.

Негативная тень проявляется через чувство вины, стыд, пороков.

Таким образом, большинство психологов-исследователей признают существование «тени» через существование подавленных или скрытых аспектов личности, которые могут проявляться как негативно, так и позитивно, а их интеграция способствует росту и развитию личности [2].

Конечно, далее хотелось бы поговорить про то, какие именно существуют тени.

Однако Карл Юнг в своих исследованиях не определил конечный список конкретных «теней». «Тени» — это некая универсальная концепция, которая относится ко всем аспектам личности, которые человек сам для себя определяет как неприемлемые и негативные. Юнг описывал тень не как конкретный объект, а давал описание индивидуального содержания, которое сам человек подавляет и скрывает.

Изучая работы Юнга, все-таки выделены некоторые общие категории этих самых темных аспектов личности, которые наиболее часто встречаются.

Итак, опишем общие типы «тени» по Юнгу.

Среди пассивных негативных черт Юнг выделяет такие, как:

- ✓ Лень
- ✓ Страхи и сомнения
- ✓ Недоверие к себе или другим

В качестве агрессивных или разрушительных черт Юнг выделял:

- ✓ Злость и агрессия
- ✓ Враждебность
- ✓ Желание мести

Среди чёрных или разрушительных страстей Юнгом выделены черты:

- ✓ Зависть
- ✓ Жадность
- ✓ Гордость
- ✓ Жестокость

Среди качеств, описанных как неспособность к любви или состраданию, Юнг выделил:

- ✓ Эгоизм
- ✓ Самолюбие
- ✓ Чувство вины или стыда

Также Юнгом выделены неосознанные желания и импульсы. Среди них определены такие черты как:

Инстинктивные или бессознательные побуждения, которые человек подавляет.

Важно отметить, что Юнгом «тень» определялась не только как «зло», но иногда и положительные качества, которые человек отвергает, потому что считает их неподходящими. Например, талант к искусству или женственность могут скрываться как «теневые» аспекты, если человек их в себе отрицает [2].

«Тени» вызывают состояние серьезной внутренней борьбы. Они не дают человеку двигаться вперед. Человек использует ссоры с окружающими для того, чтобы не соприкоснуться со страхом, который обязательно сопровождает движение вперед. То есть конфликт, который происходит внутри, порождает столкновения снаружи, с окружающими. Скрывая внутреннюю вину человек, изо всех сил старается выглядеть достойно в глазах окружающих. А это приводит к еще большей защитной реакции и оборонительной позиции. Но еще большему отрицанию своего внутреннего, своей «тени». Человек определенно не хочет проживать свою вину или страх, поэтому интенсивно провоцирует конфликты. Это, естественно, укрепляет эго, но не дает человеку развиваться и расти.

Как еще проявляются «тени»?

Бывает так, что человек изо всех сил что-то делает, старается, но как будто постоянно наталкивается на одно и то же. При этом делает все правильно. Но ничего не получается. И это тоже является показателем того, что в жизни этого человека присутствуют теневые фигуры. Внутренние тени создают невидимые преграды, и человек не может двигаться ни в перед, ни вверх. Он стоит на месте. И до того момента, пока человек отрицает присутствие «теней», они заставляют человека слишком остро реагировать на все, что происходит вокруг, а также неадекватно реагировать на разные ситуации, и вступать в ненужные энергозатратные конфликты [1].

Поскольку человек скрывает свои «тени», это означает, что он вынужден всегда играть какую-то роль. Человек ведет себя правильно, но при этом он считает себя плохим. Человек вынужден отделять себя от негативных представлений о себе. в результате получает разделенное сознание и недостаток целостности. Это лишает человека естественности. Он становится очень хорошим и «правильным». Идеальным. Но дело в том, что бесконечно в таком состоянии находится не получится. Этот защитный механизм даст сбой. И человека накроет лавина апатии, вины, стыда и других тяжелых состояний, которые скрывала его «тень».

Важно отметить, что тени являются проявлением ненависти к себе. дело в том, что человек качества своей «тени» отрицает, но проецирует на других людей. И возникает порочный круг ненависти к другим и к себе [2].

Современный человек любит рассуждать о своем предназначении. Люди говорят о том, что если следовать своему предназначению, то все получается легко и спокойно, свободно. Так вот эту самую свободу можно и нужно обрести через установления контакта со своими качествами, которые человек отрицает. Чтобы от них получать заряд энергии, стимул и ресурс для роста, а не для внутренней борьбы и конфликта.

И далее разберем несколько элементов, связанных с тем, как же работать со своей «тенью».

Опираясь на Юнга, можно выделить следующие методы по работе с «тенью» [2].

Первый и самый главный шаг связан с осознанием своей «тени». Как это сделать? Начать осознавать свои негативные реакции, импульсы, чувства. Это можно сделать если научиться фиксировать свои негативные состояния. Можно начать вести дневник эмоций, а также не пропускать свои реакции и анализировать их.

После того, как определили свои «тени», их надо обязательно признать. Это будет второй шаг в работе с тенями. Важно не игнорировать, не подавлять эти чувства, которые вызвали у вас негативные эмоции. Мысли, ощущения. Важно их признать. Да, огни есть. Мы живые люди. Мы не только правильно мыслим и правильно чувствуем, но мы еще и злимся, и завидуем, и злорадуем, и обманываем, и не признаем в себе разные состояния. Важно это принять. Абсолютно все люди имеют свои темные стороны и это является нормой.

На третьем шаге наступает момент интеграции «тени». То есть научиться принимать подавляемые или отрицаемые черты и работать с ними. Как это можно сделать? Например, вы выявили у себя подавляемую злость. Признали ее. Как ее интегрировать? В работе со злостью можно зафиксировать моменты, когда именно она появляется, а дальше признать, что злость может быть сигналом к тому, что нужно себя защитить.

И на четвертом шаге важно работать с собой через творчество и самопознание. Это могут быть рисование, медитативные техники, мечты – все это помогает еще лучше понять свою «тень».

И это все очень важно. Потому что только признание своей собственной тени делает нас спокойными, честными, сильными. Мы нравимся себе, мы не играем роли, не тратим на это свой психический ресурс. Мы получаем ресурс для своего роста и развития.

Список литературы:

1. Руткевич А.М. Жизнь и воззрения Юнга / А. М. Руткевич // Архетип и символ / К. Г. Юнг. – Москва: Ренессанс, 1991. – С. 5-22.
2. Роберт Джонсон. Как овладеть своей тенью. Глубинные аспекты темной стороны психики / Перевод с англ. – М.: Институт Общегуманитарных Исследований, 2015. – 96 с.



УДК 330.16
ГРНТИ 15.81.25

Зюзя Евгения Викторовна

д-р экон. наук, доцент кафедры правовых и социально-экономических дисциплин
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал, Россия, г. Ачинск

ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: Человек живет беспокойно, тревожно. И эта тревога может быть очень сильной, настолько, что человек теряет способность ею управлять. В каком случае тревога становится неконтролируемой? Когда у человека теряется понимание своего места в жизни, не выстроена система отношений с данностями, которые присутствуют с ним по его рождению: факт смерти, факт свободы, факт одиночества и факт бессмысленности жизни. Как с этим жить, как с этим находить собственный комфорт и успокоение – об этом данная статья.

Ключевые слова: жизнь, смерть, свобода, экзистенция, выбор, одиночество, изоляция, тревога.

Zyuzya Evgeniya Viktorovna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Legal and Socio-Economic Disciplines
Krasnoyarsk State Autonomous Institution Achinsk Branch, Russia, Achinsk

THE EXISTENTIAL LEVEL OF PERSONALITY

Annotation: A person lives restlessly, anxiously. And this anxiety can be very strong, so much so that a person loses the ability to manage it. In which case does anxiety become uncontrollable? When a person loses his understanding of his place in life, the system of relations with the givens that are present with him at his birth is not built out: the fact of death, the fact of freedom, the fact of loneliness and the fact of the meaninglessness of life. How to live with it, how to find your own comfort and reassurance with it – this article is about that.

Keywords: life, death, freedom, existence, choice, loneliness, isolation, anxiety.

Одиночество, свобода, смерть, смысл жизни – это те состояния, которые вызывают экзистенциальный кризис и конфликт у любого человека.

Экзистенциальный уровень человека определяется тем, как он лично для себя разрешил эти конфликты и кризисы, какие решения он нашел.

Человек сталкивается со своей собственной жизнью и часто не выдерживает этого столкновения.

Согласно психоанализу Фрейда, существуют несколько сил, которые противостоят друг другу и сталкиваются между собой. И именно это столкновение делает человека неэффективным, создает человеку несчастье, способствует нарушению отношений с самим собой или с окружающим миром. Все это состояние внутреннего конфликта [1].

И то, как человек проживает свою собственную жизнь, как он справляется с различными жизненными ситуациями – все это связано с внутренними и внешними конфликтами.

У человека есть весьма глобальная задача, которую он не способен разрешить: само течение жизни, само ее существование создает очень много тревоги. Тревога требует создания невротических защитных механизмов, которые помогают человеку справиться с ежедневной тревогой.

И важно понимать, что каждый человек на экзистенциальном уровне его личности присутствуют четыре основных факта [2]:

- факт, что человек умрет
- факт, что каждый человек обладает свободой
- факт экзистенциальной изоляции (одиночества человека)
- факт того, что жизнь лишена смысла.

В данной статье мы не будем углубляться в причины бессмысленности жизни. Мы рассмотрим именно способы и возможности человека справляться с этой бессмысленностью.

Между человеком и его собственной жизнью существует важнейший конфликт, который определяется как факт смерти. Известно, что жизнь человека, впрочем, как и любая жизнь, конечна, то есть заканчивается смертью. И важно осознавать, что смерть является частью существования человека [1].

Однако, если смерть – это факт, это данность жизни, тогда в чем же причины проявления тревоги, когда человек думает о смерти?

И первое, что может проявиться в данном контексте, это то, что смерть связана с неизвестностью. Никто не знает достоверно, что же будет дальше, когда человек умрет. То есть каждый человек проживает свой собственный опыт, живет в настоящем, строит планы на будущее. И только когда разговор зайдет о смерти – все понимание о прошлом, настоящем и будущем останавливается, так как нет у человека такого опыта, который мог бы найти отражение в его сознании. То есть пока человек живет он не способен испытать и осознать опыт смерти.

У каждого человека помимо страха смерти присутствует страх прекращения личной жизни, такой неосознаваемый страх исчезновения. Если задаться вопросом «А как это – когда тебя нет?» возникает по меньшей мере недоумение. Так как нет такого опыта – когда тебя нет. И нет понимания, а какие же там ощущения – когда тебя нет. И таким образом мы понимаем, что у человека есть опыт жизни, но нет опыта смерти. Но то, что жизнь конечна и смерть неизбежна – это знают все.

С темой смерти очень часто неизбежно связывают тему здоровья. И если смотреть на эту тему напрямую, то ситуация может восприниматься следующим образом: чем больше человек заботится о своем здоровье, тем человек лучше контролирует жизнь. А на самом деле через контроль своего здоровья он старается проконтролировать приближение (отдаление) смерти. Но в то же время каждый человек окружен массой вещей (событиями, ситуациями, обстоятельствами) которые он не осознает, а следовательно, и контролировать не может. То есть отсутствие контроля создает состояние неизвестности. А неизвестность вызывает тревогу [3].

Также следует отметить, что тревогу вызывают и вещи, которые связаны с процессом умирания. Если возле человека происходит факт чьей-то смерти, он невольно задумывается о том, а будет ли ему больно в момент смерти, а как именно это произойдет и т.д. в момент чьей-то чужой смерти человек вдруг осознает следующее: если кто-то другой умер, то и сам человек тоже умрет. И тут возникает еще один экзистенциальный факт – факт рождения. Ведь суть рождения в том, что человека не было. И вдруг – он появился. Но кроме того, что он появился – его жизнь когда-нибудь обязательно закончится. И это снова приводит к осознанию собственной смерти.

Понятно, что когда человек чем-то серьезно болен и само заболевание может привести к смерти, человек сталкивается в этот момент с неизбежностью собственной смерти. И здесь у человека варианты реагирования: избегать эту тревогу (невротическая реакция) или попробовать справиться с этой тревогой [2].

Важно принять один факт. Невозможно перестать тревожиться по поводу собственной смерти. Но важно стремиться к тому, чтобы эта тревога была посильна для человека, чтобы человек в прямом смысле мог выдерживать эту тревогу.

Каков механизм возникновения экзистенциальной тревоги?

Когда человек воспринимает свою собственную жизнь, он невольно каких-то вещей пытается избегать, подавлять и применять прочие механизмы психологической защиты.

Зачем он это делает? Чтобы избежать неприятных чувств. А когда это избегание происходит в контексте собственной жизни, то это избегание формирует пробелы. Если человек живет, избегая факт собственной смерти, это создает незавершенный гештальт, что, как следствие, создает сильную тревогу. И дальше у человека выход один – попробовать как-то справиться с фактом собственной смертности. Но тревога никуда не денется [2].

Важно понимать, что природа не терпит пустоты. Что это значит в данном контексте? Только то, что тот пробел, который образовался в сознании и ушел в бессознательное, будет заполнен. Магическим мышлением. И это важно понимать. То есть если человек не справляется с существующей реальностью, психика достраивает эти проблемы, продолжая избегать факты реальности. И тут на помощь приходит это самое магическое мышление, которое помогает достроить картину мира и снять тревогу у человека [3].

Все магическое мышление, которое связано со смертью, может быть описано двумя глобальными идеями: вера в спасителя и вера в собственную исключительность.

Вера в спасителя хорошо представлена в религиозных и около религиозных учениях. Придет кто-то и спасет человека от смерти. Это может быть кто-то из религиозных учений – Иисус Христос, Ангелы, боги. Кстати, внутри человека врачи, психотерапевты также могут занимать место спасителя.

Самое сильное столкновение с личной смертью – это смерть родителей. Психика человека воспринимает это так: если они умерли, то и он тоже умрет. Внутри каждого человека живет детская вера в то, что родители бессмертны, идеальны и непогрешимы. И всю жизнь внутри каждого человека живет ощущение неуязвимости родительских фигур несмотря на то, что человек будет видеть, как родители стареют, болеют и т.д. и когда вдруг человек сталкивается со смертью родителей, он вдруг ярко осознает свою собственную смертность [3].

Как работает вера в спасителя и вера в исключительность? В случае с верой в спасителя человек верит, что кто-то обязательно придет и спасет его. А в случае собственной исключительности человека вообще спасать не надо, потому что он верит, что именно он не умрет. Вера в собственную исключительность про то, что человек считает себя уникальным, таким, каких в мире больше нет.

Если в контекст собственной жизни поместить контекст собственной смерти как события, которого не избежать, то человек начнет думать о том, а как именно он будет жить, когда его партнер умрет. А в целом человек проживает свою жизнь таким образом, как будто он не умрет никогда и у него на все есть время. И если вдруг случилось так, что у человека случилась серьезная болезнь, а он с ней справился, то его ощущение жизни существенно меняется. Человек смотрит на свою жизнь через призму и ощущение е конечности и уже не тратит свое время на то, без чего он точно сможет обойтись. Появляются смыслы и жизнь меняется. Если человек понимает, что он умрет, то теряется смысл работать на нелюбимой работе или желание тратить время на родственников, и лбдей, которых он не любит.

Итак, рассмотрим следующий факт – свободу человека [3]. Свобода травмирует. Если представить, что человек абсолютно свободен, то что с ним происходит? Обязательно вместе с ощущением абсолютной свободы возникает абсолютная ответственность. Если я где-то нахожусь, а условие – свобода, то это и есть моя ответственность. Если это ответственность самого человека, то значит, что он может на это влиять, изменить. А если он может это изменить сейчас, то значит, что он мог это всегда?

Что вообще можно делать с ответственностью?

Перекладывать. На кого переложить ответственность? Например, на спасителя. «Такова жизнь».

Отрицать. Фразы из разряда «Я не думал, что так получится», «делайте, что хотите»

Ответственность не отменяет прошлого у человека, когда человек берет себе ответственность за свою жизнь, это не говорит о том, что отменяется влияние генов,

конституции или событий в детстве (например, папа бил). Но как именно воспринимаются эти факты человеком? Если человек хорошо контактирует со своей ответственностью и свободой, то все эти факты могут быть использованы как катализатор или ресурс для развития.

Человек всегда имеет какое-то прошлое. И если человек осознает, что есть травма (в детстве били родители) и из-за этого появились определенные проблемы и страхи, то человек, имея собственную свободу и осознавая ее, принимает решение, что делать с этими страхами: пойти к психологу, чтобы проработать травмы, разговаривать о своих чувствах с партнером и т.д.[2]

Поэтому кроме того, что есть свобода и ответственность, есть еще желание человека эту ответственность кому-то передать. И начинается эзотерический поиск: гороскопы, различные школы по развитию женственности и прочих навыков, различные направления псевдопсихологии и т.д. Кроме того, если такой человек, который со свободой и ответственностью поступает таким вот образом, а именно – перекладывает ее на кого-то или на что-то, то он и терапевта будет выбирать такого, харизматичного. То есть такого, который скажет ему: делай раз, делай 2 и т.д. и твои проблемы решаться. Такие клиенты очень любят таких терапевтов. Но такие советы не меняют клиента, не способствуют его росту, развитию, трансформации.

А теперь важная притча на тему свободы. Кого-то из греческих философов посадили в тюрьму. Он сказал: «Я должен отправиться в тюрьму. Я должен отправиться в изгнание. Я должен умереть. Но моя свобода на сегодняшний день именно в том, как я буду это воспринимать, как я буду это проживать. Буду ли я страдать по этому поводу и обвинять всех в несправедливости? Буду ли я что-то говорить или делать, исходя из того, что я невинная жертва? Или я поступлю так, как мне хочется: если мне хочется быть гордым, то я буду гордым». Он попадает в индийскую тюрьму, где его бьют, не кормят и мучают. Ему приносят жареную курицу и говорят: «Мы тебе её отдадим, если встанешь на колени». Он не встает, не берет эту курицу. Он продолжает жить той жизнью, которую внутренне выбрал. И в этом его свобода. Важно помнить, что всегда остаётся что-то, что человек может выбирать.

Рассмотрим третий факт – экзистенциальная изоляция/одиночество.

Важно помнить, что человек – существо индивидуальное. И понять его до конца, конечно же, невозможно. Существует, конечно, идея о второй половинке. Но она не работает. Эта идея – это способ избежать изоляции [3].

Человек рождается в одиночестве. То есть в момент рождения мама физически присутствует но у нее переживания, которые далеки от переживаний родившегося человека. Человек рождается со своими переживаниями. И когда человек будет умирать, он тоже будет в одиночестве. Даже если рядом будет умирать кто-то еще, но переживания собственной смерти делают человека одиноким в этот конкретный момент.

И таких переживаний в жизни человека очень много. Человек индивидуален, уникален, и это его пугает и создает тревогу [2].

Есть понятие «зависимые отношения». Зависимость может быть разной. Например, ваш партнер ушел встречаться с друзьями, а вы ждете, когда он придет. И только когда он приходит вы ощущаете, что у вас за время его отсутствия накопилось очень много эмоций, которыми вы хотите с ним поделиться. Вы как будто ожили, когда он пришел. Это зависимость. Это использование другого человека для того, чтобы ощущать себя живым. Или другой вариант зависимости, когда человек намеренно использует другого человека для создания благ. Использует для этого фразы «не могу», «не умею» и т.д. Не мочь и не уметь – это самый простой способ переложить ответственность на другого человека. Использовать человека как функцию.

Человек готов любым путем избегать этой самой изоляции и находиться в зависимых отношениях. И не имеет значения, каким именно способом он это делает – он делает это все только для того, чтобы не быть одиноким.

Избеганию изоляции может способствовать и то самое магическое мышление. Сама идея про двух половинок – фрагмент магического мышления. Или идея про родственные души. Большая дружная семья – также идея, направленная на решения вопроса про изоляцию [3].

Если мы говорим про магическое мышление как способ решения собственной социальной изоляции, то примером тут может служить идея выйти замуж один раз и навсегда.

Однако чем лучше человек переносит одиночество (свою изоляцию) тем более здоровые у него отношения.

В данном контексте хочется привести пример. Бывает так, что мы проводим терапевтическую группу, а участники ее воспринимают как место, где их принимают безусловно. Они говорят «Мы же группа», «Мы здесь, чтобы поддерживать друг друга». И человек может начать вести эгоистично и при этом убежден, что его должны принять в любом его проявлении «Меня должны принимать таким, каков я есть». Бывают случаи, когда человек начинает забирать на себя все время группы, может раздавать всем советы и оценки. А потом появляется и говорит что-то неожиданное, убежденный, что сейчас все станут его слушать, что члены группы обязаны отдать ему свое внимание. «Мы же группа». И то же самое происходит внутри семьи, с друзьями и другим окружением такого человека. В реальности же надо понимать, что все что происходит – это переживания конкретного человека и ни у кого нет обязанности решать его вопросы с его одиночеством и изоляцией [1].

И настал момент поговорить про бессмысленность жизни.

Экзистенциальная психология разделяет личный смысл и космический смысл.

Если человеку предложить закончить фразу: «Вы все должны...», то вариантов ответа будет масса: оставить след на земле, развиваться или что-то еще. Но объективная реальность говорит нам о том, что общего смысла не существует. Но отсутствие общего смысла не отменяет потребность в космическом смысле и потребности в личном смысле.

Экзистенциальная психология свидетельствует о потребности человека в смысле, но в то же время человек сам несет ответственность за создание смысла своей жизни.

Разберем самореализацию.

Дети – это скорее про космический смысл, потому что если я чувствую, что моя цель родить детей, - это, например, про моё женское предназначение (а женское предназначение – это магическое мышление), или «мы должны себя продолжить на Земле» (тоже магическое мышление). Вот если женщина реально хочет родить и хочет о них заботиться, прожить свою жизнь в заботе о других и не занимаясь собственной жизнью – это выглядит как избегание изоляции, но вполне может быть личным смыслом

Я хочу перечислить вещи, которые помогают человеку адаптироваться.

Есть понятие самоактуализации, которое проявляется тогда, когда человек сосредоточен как раз на том, чего ему хочется, как он может прожить собственную жизнь. И это состояние помогает найти ответы на вопросы «зачем я живу?».

Творчество может наполнять жизнь человека. Творчество может наполнять жизнь, может работать личным смыслом человека [3].

Альтруизм также может служить основанием для ощущения смысла жизни. Альтруизм именно как потребность совершать самопожертвования, а также того, чтобы другой человек стал смыслом жизни другого человека.

Процесс формирования личного смысла предполагает, что:

- 1) для всех людей этого моего личного смысла не существует, а значит я изолирован (другие люди не обязаны, не могут и не должны разделять мой смысл жизни)
- 2) я полностью отвечаю за то, что я его себе придумываю. Никто мне его не сообщил: я так чувствую, я так выбираю жить

А то, что нет космического смысла, означает, что - скорее всего - конечного спасителя тоже не существует и в конце концов я умру.

Возможность и способность переживать бессмысленность жизни может быть доступна, а может быть и не доступна. Если такая возможность не доступна, то это может говорить о наличии нарушений на каких-то других уровнях. Если она доступна и понятна, значит в какой-то степени я способен соприкоснуться и с собственной ответственностью, и с собственной изоляцией, и к факту собственной смерти. Это может быть маркером, критерием, способен ли человек продуцировать личные смыслы для своей жизни, полностью за них отвечать, не ожидать, что их разделит кто-то ещё и осознавать, что сверху они не спустятся.

В данном контексте важно обратить внимание на следующий феномен. Крусадерство (крестовые походы) [1].

Известно, что если человек не имеет личного смысла, склонен к тому, чтобы импульсивно, невротически заражаться чужими идеями. Он начинает придерживаться чужой идеи не потому, что он выбирает этот конкретный смысл ответственно, а потому что не способен переносить пустоту, которая связана с ощущением бессмысленности. И в связи с такой собственной беспомощностью такой человек заполняет собственную жизнь идеями, которые кто-то сформулировал до него. И более того, он может стать фанатичным последователем такой идеи.

Феномен крусадерство лежит в основе создания и влияния сект. Сектантство с точки зрения экзистенциальной психотерапии – это про бессмысленность. Поскольку человек не придумал собственный смысл, он не переносит бессмысленность. И когда появляется кто-то, кто может сказать, где этот человек может жить, например, в деревне, а мужчина, допустим, должен быть близок к земле (и там это всё звучит как смысл) – тогда это может быть разрушительным для личной судьбы человека.

Когда мы говорим о смысле и бессмысленности важно понимать, что, если мы уже способны просто задумать о смысле, о бессмысленности, свободе, изоляции и своей собственной смерти – жизнь человека может реально наполниться смыслом и стать более полноценнее, защищеннее. И тем самым человек получает шанс пережить легче и спокойнее любые события, которые в жизни неизбежны.

Список литературы:

1. Экзистенциальная психология. Экзистенция. М. Апрель Пресс, Эксмо, 2001.
2. Эмбри Л. Рефлексивный анализ: Первоначальное введение в феноменологию. Пер. с англ. М.: Три Квадрата, 2005. — 224 с.
3. Ясперс, К. Смысл и назначение истории: пер. с нем / К. Ясперс. – М.: Издательство политической литературы, 1991.



УДК 796.015.6:004.946
ГРНТИ 77.03.45

Иванова Лидия Александровна

зав. кафедрой, к.пед.н., доцент кафедры физического воспитания

Золотарев Илья Сергеевич

Студент 1 курса направления Прикладная информатика Защита информации

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», Россия, г. Самара

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ VR-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ ПОСЛЕ ТРАВМ: ВОЗМОЖНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Аннотация: на сегодняшний день технологии виртуальной реальности или VR-технологии являются неотъемлемой частью в жизни молодого поколения. Все чаще такие технологии используются и в спортивном мире, в частности в реабилитации спортсменов. Цель нашего исследования заключается в оценке использования технологии виртуальной реальности для реабилитации спортсменов после травм. В исследовании принимали участие 60 человек, которые восстанавливались после разных видов травм. Участники были разделены на 2 группы: контрольная и экспериментальная группа, группа которые при восстановлении использовали наиболее реалистичную систему погружения в VR (Oculus quest 3). Данный эксперимент показал, что технологии виртуальной реальности ускоряют процесс реабилитации примерно в 1,5 раза, у экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Ключевые слова: реабилитация, восстановление, vr-технологии, виртуальная реальность, физические показатели.

Ivanova Lidiya Aleksandrovna

Head of the Department, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the

Zolotarev Ilya Sergeevich

1st year student majoring in Applied informatics and Information Security

Department of Physical Education Samara State University of Economics, Russia, Samara

USING VR TECHNOLOGIES FOR REHABILITATION OF ATHLETES AFTER INJURIES: POSSIBILITIES AND EFFECTIVENESS

Abstract: Today, VR technology is an integral part of the life of the younger generation. Increasingly, such technologies are being used in the sports world, in particular in the rehabilitation of athletes. The purpose of our study is to evaluate the use of VR technologies for the rehabilitation of athletes after injuries. The study involved 60 people who were recovering from various types of injuries. The participants were divided into 2 groups: a control group and an experimental group, which used the most realistic VR immersion system (Oculus quest 3) during recovery. This experiment showed that VR technologies accelerate the rehabilitation process by about 1.5 times in the experimental group compared to the control group.

Keywords: rehabilitation, recovery, VR technologies, virtual reality, physical indicators.

На сегодняшний день спорт является неотъемлемой частью жизни многих людей, и никто из нас не застрахован от травм, получаемых во время занятия им. Посттравматическая реабилитация – процесс, который подразумевают под собой не только восстановление физической формы, но и полное восстановление морально-психологического состояния атлета. Чем эффективнее методы реабилитации, тем быстрее наступает момент возвращения в соревновательный процесс. Основой и, так сказать, базой остаются

традиционные методы реабилитации для восстановления после травм. Однако данные способы подходят не каждому.

Во-первых, реабилитация может затягиваться, что негативно влияет на профессиональных спортсменов, для которых каждый день на вес золота.

Во-вторых, уровень увлеченности с каждой тренировкой снижается из-за рутинности от однотипных упражнений, что также негативно влияет на процесс реабилитации.

Наконец страх повторной травмы может преследовать спортсмена на протяжении долгого времени. С учетом всего вышеперечисленного, появляется необходимость создания более эффективных методов реабилитации. В последние годы крупную популярность набирают VR-технологии, позволяющие создать тренировки персонально для каждого.

Основная цель моего исследования заключается в оценке использования VR-технологий для реабилитации спортсменов после травм.

Я стремлюсь выяснить как виртуальная реальность может ускорить процесс восстановления. Для достижения данной цели необходимо поставить перед собой три задачи:

- Анализ использования VR в реабилитации
- Оценка влияния VR на аспекты восстановления спортсмена.
- Разработка рекомендаций по интеграции VR в процесс реабилитационные программы.

Традиционные методы терапии подразумевают под собой физиотерапию, массаж и лечебную физкультуру. Физиотерапия способствует восстановлению физической активности, лечебная физкультура как правило разрабатывается индивидуально и целью ее является восстановление опорно-двигательной системы, а массаж служит разогревом для мышц и снимает напряжение у всего тела. Однако у данных методов есть определенные ограничения.

Во-первых, как говорилось ранее, процесс восстановления может быть длительным, что критично для профессиональных спортсменов, желающих вернуть себе прежнюю спортивную форму.

Также, зачастую, традиционные методы не учитывают морально-психологическое состояние спортсмена, а ведь именно от настроения, мотивации и упорства атлета зависит конечный результат. Страх повторной травмы и потеря уверенности в себе могут оказывать негативное влияние на спортсмена, тем самым продлевая срок восстановления. Например, Brown et al (2019) показало, что более 30% спортсменов испытывают тревожность во время реабилитации, что подтверждает выше написанный текст.

Технологии виртуальной реальности, впервые, начали появляться в середине 20 века с разработкой технологий, применяемых в области ИИ и компьютерной графики. Уже ближе к концу века, в девяностые, данные технологии эволюционировали и начали применяться в развлекательных целях. В наше время VR пользуется спросом во многих сферах. Например, в медицинских учреждениях данная технология используется в рамках терапии посттравматического стрессового расстройства для создания сценариев, способствующих десенсибилизации пациентов.

В последние года VR-технологии изучаются все больше и больше, а именно их влияние на восстановление после спортивных травм. Данное чудо-технику позволяет создавать интерактивную среду, которая способствует повышению вовлеченности спортсменов в процесс реабилитации. Например, исследование Реалли (2020) показало, что участники, которые использовали VR, улучшали свои физические показатели намного быстрее, в сравнение с группами, использующими традиционные методы реабилитации. Другие исследования также показывают положительное влияние VR на процесс восстановления. По данным исследования Винклер (2021), использование VR-технологий в реабилитации поспособствовало значительному улучшению силовых показателей у

спортсменов, что в очередной раз подтверждает положительность внедрения технологий в процесс восстановления.

Для данного исследования была сформирована группа из 60 человек, которые восстанавливались после разных видов травм. Участниками исследования стали мужчины и женщины в возрасте от 18 и до 40 лет, занимающиеся спортом на протяжении 3 лет и более. Травмы, от которых они восстанавливались, варьировались от легких растяжений до серьезных повреждений, таких как разрыв связок. Участники были разделены на две группы: первая группа использовала традиционные методы реабилитации, а вторая восстанавливалась, применяя VR-технологии. Данный способ позволил сравнить все результаты и оценить эффективность обоих методов восстановления.

В рамках исследования планируется использовать несколько VR-систем, наиболее зарекомендованных как эффективные инструменты для физиотерапии. Основными платформами будут:

— Oculus rift: эта система отличается высоко качественной графикой и широким выбором программ для реабилитированного тренинга, дающая возможность создавать программу тренировок, индивидуально для каждого спортсмена.

— HTC Vive: данная система предлагает нам расширенный объем взаимодействия с окружающей средой, что позволяет сделать погружение наиболее реалистичным.

— PlayStation VR: а эта система будет использована для разработки интерактивных реабилитационных программ, ориентированных на доступность широкой аудитории за счет меньшей цены.

Для наиболее эффективной оценки реабилитации с использованием технологий виртуальной реальности будут применены качественные и количественные методы сбора данных.

К физическим методам относят измерение силы с помощью динамометра, тесты на диапазон движений и оценка физической активности с использованием тренажеров с электронными датчиками.

Чтобы рассмотреть психологические аспекты, для оценки уровня тревожности спортсменов в процессе реабилитации, будут использоваться стандартизированные опросники такие, как например шкала тревожности Спилбергера, а также анкеты, отражающие уровень удовлетворенности процессом. В процесс реабилитации виртуальная реальность будет внедрена следующим образом: каждая группа будет проходить 12-недельный курс реабилитации. Группа, использующая VR-технологии будет вовлечена в интерактивные тренировки, каждая из которых будет отличаться от предыдущей, механикой и задачами. Каждое из занятий будет наполнено игровыми элементами, которые помогут повысить вовлеченность всех спортсменов в процесс.

При помощи исследования были собраны данные о физических показателях и диапазоне движений спортсменов до и после 12 недельного курса реабилитации. Все анализы были сделаны при помощи t-теста для независимых выборок, что позволило выявить различия между методами реабилитации.

Показатель	Экспериментальная группа (VR)	Контрольная группа (традиционные методы)
Начальный уровень силы (Н)	52 ± 8	51 ± 9
Конечный уровень силы (Н)	90 ± 6	72 ± 10
Изменение диапазона движения (градусы)	35 ± 4	18 ± 3

Рисунок 1 – Показатели эксперимента

Результаты теста показали, что сила и диапазон движений были статистически значимыми между двумя группами (Рисунок. 1). Эти результаты подтверждают, что

использование VR-технологий ускоряет процесс реабилитации, повышая силовые показатели и заинтересованность спортсменов.

В дополнении к количественным данным, качественные данные в виде анкетирования показали, степень удовлетворенности процессом и общих ощущений от использования виртуальной реальности. Основные выводы участников:

— 82% участников отметили, что игровой формат повысил интерес к реабилитационным тренировкам, один из спортсменов отметил: "С VR все казалось бы привычные упражнения, раскрылись в новом виде, стало не так скучно их выполнять"

— 75% участников отметили, что при использовании виртуальной реальности, они были более уверены в процессе восстановления и чувствовали себя более расслабленными.

— 78% участников считают, что с использованием VR-технологий открылась возможность не тратить время на дорогу до спортзала и процесс реабилитации возможен и дома.

В ходе нашего исследования было установлено, что VR-технологии не только ускоряют и облегчают реабилитацию, но и делают ее интереснее, давая возможность создать захватывающие сюжеты тренировки индивидуально для каждого. Простота использования дает мотивацию вставать и заниматься. Не надо никуда ехать, нужно всего лишь зарядить шлем.

Таким образом, исследование подтверждает возможность виртуальной реальности способствовать ускорению процесса реабилитации, открывая новые пути к эффективному восстановлению. Основываясь на собственном опыте, не могу не согласиться с исследованием, я сам занимаюсь VR-технологиями и при изучении новых приложений порой и вправду приходится попотеть в прямом смысле этого слова. Одна из моих знакомых даже покинула спортзал раз и навсегда, просто попробовав виртуальную реальность.

Список литературы:

1. Салопин О.М. *«Использование виртуальной реальности в физической культуре и спорте высших достижений: новые возможности и вызовы»* // «Журнал инновационных технологий в спорте» 2020. № 3. С. 45-52.

[<https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2521>]

2. Сайкинов В.Е., Золкин А.Л., Гольцева О.С., Белов Д.О. *«Использование виртуальной реальности в тренировках и её влияние на подготовку спортсменов»* // «Наука и спорт» 2021. № 2. С. 12-20.

[6J22ZbtU5uzQMs3BvzcstZG6PvdanucZgeQ8J1Z5z5RV]

3. Гомелля Ю.И., Луковцева З.В. *«Психологическая реабилитация потерпевших как инструмент предотвращения их повторной виктимизации»* // «Психология и медицина» 2019. № 4. С. 78-85.

[https://elibrary.ru/ip_restricted.asp?rpage=https%3A%2F%2Felibrary%2Eru%2Fitem%2Easp%3Fid%3D75122481]

4. Аляев Д.Ю., Кокарева А.А., Травина Д.Н. *«Применение передовых технологий в лечебной физической культуре: перспективы и достижения»* // «Современные технологии в медицине» 2022. № 1. С. 34-42.

[<https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-peredovyh-tehnologiy-v-lechebnoy-fizicheskoy-kulture-perspektivy-i-dostizheniya>]

5. Лозовой А.А., Лозовая М.А., Ткачева Т.В. *«Инновационные технологии в тренировочном процессе: использование виртуальной реальности для повышения эффективности занятий физической культурой»* // «Спортивная наука» 2021. № 5. С. 23-30. [<https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-v-trenirovochnom-protsesse-ispolzovanie-virtualnoy-realnosti-dlya-povysheniya-effektivnosti-zanyatiy>]



УДК 811.512`367.4:811.161.1

ГРНТИ 16.21.29

DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-339-344

Иманалиева Жылдыз Кусеиновна

кандидат филологических наук, и.о.доцента отдела магистратуры

Нарынский государственный университет имени С. Нааматова, Кыргызская Республика, г. Нарын

ИМЕННЫЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ С АТРИБУТИВНЫМ ОТНОШЕНИЕМ МОДЕЛИ «ПРИЧАСТИЕ +СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ» В КЫРГЫЗСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Аннотация: Статья посвящена исследованию особенностей передачи атрибутивных именных словосочетаний с кыргызского языка на русский язык, в частности, конструкций, образованных именными формами глагола. Основной проблемой работы является сохранение семантических и синтаксических отношений при переводе, учитывая различия в морфосинтаксической структуре языков. Цель исследования — выявить механизмы адекватной передачи атрибутивного значения и определить закономерности функциональной адаптации именных конструкций в русском языке. В работе анализируются типологические и семантические характеристики именных словосочетаний, их способность выступать в роли зависимого компонента, а также их влияние на синтаксическую организацию словосочетания. Рассматривается сохранение временных, качественных и оценочных значений при переходе с кыргызского на русский язык. Исследование показывает, что именные словосочетания обладают высокой степенью грамматической и семантической гибкости, что обеспечивает их эквивалентную передачу в русском языке через прилагательные, причастия или именные формы, сохраняя при этом атрибутивные отношения и точность описания признака определяемого слова. Результаты работы вносят вклад в сравнительно-типологическую лингвистику, уточняя механизмы адаптации морфосинтаксических и семантических особенностей кыргызских номинализованных форм глагола при переводе, а также способствуют пониманию кросс-лингвистической эквивалентности атрибутивных конструкций.

Ключевые слова: кыргызский язык, русский язык, атрибутивные именные словосочетания, номинализованные глаголы, перевод, семантическая и синтаксическая эквивалентность, сравнительная лингвистика

Imanalieva Zhyldyz Kuseinovna

Ph.D., acting associate professor of the department of master's programs

Naryn State University named after S. Naamatov, Kyrgyz Republic, Naryn

NOUN PHRASES WITH AN ATTRIBUTIVE RELATIONS IN THE MODEL «PARTICIPLE + NOUN» IN THE KYRGYZ AND RUSSIAN LANGUAGES"

Abstract: This article examines the features of translating attributive nominal phrases from Kyrgyz into Russian, focusing on constructions formed with nominalized verb forms. The main problem addressed is preserving semantic and syntactic relationships in translation, given the structural differences between the languages. The purpose of the study is to identify mechanisms for accurately conveying attributive meaning and to determine patterns of functional adaptation of nominal constructions in Russian. The study analyzes the typological and semantic characteristics of atochtuks, their ability to function as dependent components, and their influence on the syntactic organization of nominal phrases. It also considers the preservation of temporal, qualitative, and evaluative meanings in translation. The research demonstrates that nominal possess a high degree

of grammatical and semantic flexibility, allowing them to be equivalently rendered in Russian through adjectives, participles, or noun forms while maintaining attributive relationships and the precise description of the head noun's properties. The results contribute to comparative typological linguistics by clarifying the mechanisms of adapting the morphosyntactic and semantic features of Kyrgyz nominalized verb forms in Russian translation. The study also advances the understanding of cross-linguistic equivalence in attributive constructions and their functional representation across languages.

Keywords: Kyrgyz language, Russian language, attributive nominal phrases, nominalized verbs, translation, semantic and syntactic equivalence, comparative linguistics.

Атрибутивные именные словосочетания представляют собой важный элемент грамматической системы кыргызского языка, особенно когда зависимый компонент формируется из номинализованных форм глагола [1;2]. Такие конструкции одновременно несут лексико-семантическую и синтаксическую информацию о признаках предмета или субъекта, что делает их изучение актуальным для сравнительно-типологической лингвистики [3].

Проблема передачи атрибутивных словосочетаний на русский язык заключается в различиях морфосинтаксических структур и способах выражения атрибутивного значения. Если в кыргызском языке зависимый компонент часто выражается именной формой глагола, то в русском языке требуется использование прилагательных, причастий или именных форм [5].

Цель исследования — выявить закономерности функционирования причастных форм глагола в составе атрибутивных словосочетаний и определить эффективные механизмы их передачи на русский язык.

В процессе формирования именных словосочетаний функционирование зависимого компонента, а также характер его семантической соотнесённости с определяющим существительным определяется лексико-семантическими типами имён. Как известно, каждая часть речи, исходя из своей лексической природы, реализуется в строго определённых грамматических формах и, на основе выражаемого грамматического значения, служит основой для построения соответствующих синтаксических категорий. Таким образом, именно совокупность лексико-грамматических свойств определяет специфику данной части речи и отличает её от других грамматических классов.

В зависимости от коммуникативной ситуации и контекста отдельные слова могут принимать формы и грамматические показатели, свойственные иным лексико-грамматическим разрядам, вследствие чего в определённой степени способны функционировать как их синтаксические эквиваленты [4].

Синтаксические производные функции отдельных грамматических категорий формируются и определяются на основе их исходных, первичных (тубальных) функций, что отражает внутреннюю системность и эволюционную обусловленность грамматической структуры языка.

Лексико-семантическая природа причастных форм глагола направлена на обозначение признаков предмета или на выражение характеристик субстантивированных единиц других частей речи [2;6]. Именные формы глагола, обладая переходным характером между глагольной и именной сферами, выполняют функцию номинации действий, состояний или признаков как свойств предмета [7]. Подобная лексическая специфика определяет особенности их функционирования в составе словосочетаний и предложений. В частности, синтаксическая связь именных форм с другими словами осуществляется не посредством словоизменительных показателей, а через формальные признаки грамматического согласования и сочетаемости, что отражает их двойственную — вербально-именную — природу [3]. Такое взаимодействие указывает на особый статус именных форм глагола в системе частей речи и подтверждает их значимую роль в

формировании атрибутивных и предикативных конструкций современного кыргызского языка.

В системе словосочетания природа определителя, функционирующего в форме именной деривации глагола и находящегося в атрибутивном отношении к компоненту с предметным значением, определяется лексико-грамматическим содержанием именных форм [2]. Следовательно, атрибутивные словосочетания, образованные посредством именных форм глагола, характеризуются тем, что их связь с определяемым существительным осуществляется не через словоизменительные формы, а посредством грамматических механизмов согласования, отражающих тип согласования (сочетаемости). Благодаря этому такие словосочетания не нуждаются в дополнительных словоизменительных показателях для выражения синтаксической зависимости.

Исходя из данной синтаксической особенности, именные формы глагола в структуре словосочетания обеспечивают семантико-грамматическую согласованность с определяемым компонентом, обладающим предметным значением. Это, в свою очередь, подтверждает соответствие их лексико-грамматического содержания атрибутивной функции и подчёркивает особую роль глагольных именных форм в организации атрибутивных конструкций кыргызского языка [3].

Обратимся к примерам из романа «Сломанный меч» («Сынган кылыч») кыргызского писателя Т.Касымбекова.

В романе «Сломанный меч» причастные формы глагола активно функционируют в составе субстантивных словосочетаний, где они выполняют роль зависимого компонента [8]. В данном контексте особое внимание привлекает то, что использование причастных форм в функции зависимого элемента проявляется преимущественно не в их общем, а в развернутом, контекстуально обусловленном виде.

В связи с этим в настоящем исследовании основное внимание уделяется выявлению общих структурно-семантических особенностей субстантивных словосочетаний с атрибутивным отношением, образованных при помощи причастных форм глагола. Полное и детализированное рассмотрение специфики данных конструкций будет представлено далее — в описании многокомпонентных атрибутивных структур.

Причастная форма глагола с аффиксом **-ган** обладает высокой частотностью употребления в роли зависимого компонента при формировании атрибутивных именных словосочетаний [2]. Независимо от типа высказывания, данная форма используется для обозначения действия или состояния, произошедшего в прошлом, как признака предмета. Семантическое соотношение между определителем и определяемым в таких конструкциях непосредственно связано с лексико-грамматическим значением глагольной основы, лежащей в их основе.

Формируя атрибутивное отношение к существительному с абстрактным значением, словосочетание выявляет признак или качественную характеристику определяемого компонента: Анын баары өткөн иш, айыккын жара, азыр аларды жаңыртып отуруш мамлекеттин бирдигине зыян («СК», 43). Но все эти ссоры и обиды – дело прошлое. Это заживающая рана, не надо снова беречь её. Не на пользу это пойдёт нашему единству («СМ», 35). Анын алдында бир гана жол. Кайтмай жок эми башталган иштен («СК», 109). Путь перед ним один. Обратной дороги нет («СМ», 14). Улам бир күтүлбөгөн ишке урунасың... («СК», 18). На каждом шагу неожиданность («СМ», 14).

Обратимся к способам передачи кыргызских материалов на русский язык. В первом примере атрибутивные именные словосочетания «өткөн иш» («прошедшее дело») и «айыккын жара» («заживающая рана») имеют зависимый компонент, образованный причастными формами глагола и числительными. Во втором случае словосочетание «айыккын жара» передано на русский язык с полной сохранностью синтаксической структуры: «**заживающая рана**», тогда как словосочетание «өткөн иш» передано как «**дело прошлое**» через прилагательную компоненту, что позволяет сохранить структурно-семантическое значение. В данном случае зависимый компонент не имеет

словоизменительной формы и, по своей природе, сформирован на базе прилагательных и числительных, сопоставимых с существительными [8].

В следующем примере атрибутивное словосочетание **«башталган иш»** подверглось контекстуальной трансформации в предложении и передано через атрибутивное отношение со значением **«обратная дорога»**, хотя в прямом смысле его можно было бы перевести как **«начавшееся дело»**.

В третьем словосочетании **«күтүлбөгөн иш»** зависимый компонент сокращён, что демонстрирует процесс субстантивации зависимого элемента.

Атрибутивный определитель в форме **-ган** характеризует признаки определяемого слова, в частности, свойства животных: Эч жерден дүрбүнүн көзүнө илинбей койду **ойноктогон акбоз ат** («СК», 18). Беспокойный светло-серый конь, как генерал ни высматривал, больше не попадал в поле зрения («СМ», 14) [8].

В примере признаки окраски и движений лошади выражены причастной формой глагола **«ойноктогон»**, которая характеризует их как свойства предмета. В русском варианте эта причастная форма передана через прилагательное, что демонстрирует использование атрибутивных именных словосочетаний **«беспокойный конь»** и **«светло-серый конь»** в качестве эквивалентов.

В романе причастная форма глагола с аффиксом **-ган**, выступая в роли зависимого компонента атрибутивного словосочетания, отображает качественные характеристики, связанные с психическим состоянием человека, через признак действия предмета, и используется как художественный стилистический приём в переходном значении: Домбу ачууланyp карарып кетти: - **Айныган чал!** – деди ал («СК», 42). – Спятил ты, старик! – перебил его потемневший от гнева Домбу («СМ», 34) [8].

При передаче семантических отношений словосочетания на русский язык можно наблюдать, что переводчики, стремясь передать оценочную характеристику, передали словосочетание **«айныган чал»** как предложение **«спятил ты, старик»**. При этом следует отметить, что контекстуальное значение полностью сохранено. Подобным образом атрибутивные именные словосочетания кыргызского языка могут быть переданы на русский язык различными способами, что демонстрируют следующие варианты:

- а) через прилагательное: **«глупый старик»**;
- б) через причастную форму глагола: **«спятивший старик»**.

Зависимый компонент именного словосочетания, образованного от причастных форм глагола с аффиксом **-ган**, выступает в качестве определителя по отношению к общим существительным, выражая действие как признак предмета, и при этом отражает потенциальную морфологическую основу определителя либо процессуальные характеристики слов с предметным значением: Бапыраган көпчүлүктүн ыгына коюп, өзүнө кайдигер сыяк («СК», 348). С непривычным для себя безразличием отдавался он воле других («СМ», 192). Кернайлар, дабылдар тып басылды. Бир да турган киши калбай эл жер жайнап отуруп калышты («СК», 65). Смолкли карнаи и барабаны, люди все до единого опустились на землю («СМ», 53). Сиздин катыңыз турган соң, ал мамлекет макул көрсө, ал жардамды берсе, сиз ал жардамды алсаңыз, анда, таксыр, эч кимдин кийлигишүүгө, ушак айтууга негизи жок, макулдашкан эки өлкөнүн өз эрки болуп калат («СК», 99). Получив назначенное письмо, эта другая страна, скоро она согласна на вашу просьбу, пошлёт воинские части, и тогда, ваше величество, не останется места для сплетен и пересудов, действия будут согласованы между обеими державами («СМ», 300) [8].

Атрибутивные именные словосочетания кыргызского языка, такие как **«турган киши»**, **«бапыраган көпчүлүк»**, **«макулдашкан өлкө»**, при переводе на русский язык акцентируются на контекстном значении предложения. При этом наблюдается сужение значения до конкретного контекста или переход к другим смысловым оттенкам. Если восстановить их формально, получаются следующие словосочетания: **«стоявший человек»**, **«кишащие большинство»**, **«огромная масса»**, **«договорившиеся страны»** [8].

В материалах романа «Сынган кылыч», хотя и редко, встречаются атрибутивные именные словосочетания, образованные с помощью особых форм глагола, отличающихся от других словообразующих именных форм. Именные формы глагола с аффиксами **-ар**, **-бас** характеризуются тем, что признак действия или состояния, относящийся к предмету, выражается преимущественно в описательном значении, а не через указание на прошедшее или будущее действие, его актуальность или временную форму. В этом случае такие формы демонстрируют преобладание качественного значения и выделяются способностью к субстантивации с семантико-грамматической гибкостью: Мадалидин урганды жырылбас жерден кармап, элден чыгарып туруп жыгыптыр («СК», 58). Билинер иш билинди («СК», 124). Невозможно скрыть очевидное, повелитель («СМ», 96) [8].

Атрибутивные именные словосочетания в примерах, такие как **«жырылбас жер»** и **«билинер иш»**, на русский язык передаются через контекст предложения. Словосочетания этой модели активно используются в русском языке, при этом атрибутивное отношение сохраняется полностью, что подтверждается следующими примерами: **«очевидное дело»**, **«выявляющий фактор»**, **«неразорвавшаяся часть»**, **«крепкое место»**. Как видно из примеров, именные формы глагола, выступающие в роли зависимого компонента в кыргызском языке, чаще всего передаются на русский язык через прилагательные или причастные формы, что обеспечивает адекватную передачу атрибутивного значения [8].

Анализ текстов романа «Сломанный меч» показал, что именные формы глагола в кыргызском языке обладают высокой семантической и грамматической гибкостью, что позволяет им функционировать в качестве зависимого компонента в атрибутивных словосочетаниях. Основные результаты исследования включают:

1. **Типологические особенности именных форм глагола:**
 - Формы с аффиксом **-ган** чаще всего выражают признаки, связанные с прошедшими действиями или состояниями предмета;
 - Формы с аффиксами **-ар** и **-бас** обладают качественным значением, указывают на характеристики предмета или явления, без фиксации времени действия.
2. **Синтаксическая организация словосочетаний:**
 - Атрибутивное отношение реализуется через согласование зависимого компонента с определяемым существительным, не требуя словоизменительных показателей;
 - Субстантивация зависимого элемента позволяет создавать компактные словосочетания с высокой семантической плотностью.
3. **Механизмы передачи на русский язык:**
 - Чаще всего зависимые именные формы глагола передаются через прилагательные или причастия, сохраняя атрибутивное значение («ойноктогон ат» → «беспокойный конь»);
 - Иногда используются именные формы, что отражает буквальную передачу действия или состояния («спятивший старик»);
 - В некоторых случаях происходит контекстуальная трансформация, при которой значение уточняется или адаптируется к русской синтаксической модели («башталган иш» → «обратной дороги нет»).

Таким образом, исследование показало, что именные формы глагола в кыргызском языке обеспечивают семантико-грамматическую согласованность с определяемым существительным и могут быть адекватно переданы в русском языке различными способами, в зависимости от контекста и цели перевода.

Анализ атрибутивных именных словосочетаний кыргызского языка позволяет сделать следующие выводы:

1. Именные формы глагола выполняют функцию зависимого компонента в словосочетании, обозначая признаки предмета, его действия или состояния.

2. Именные формы глагола демонстрируют высокую гибкость, позволяя сохранять атрибутивное значение при переводе на русский язык через прилагательные, причастия или именные формы.

3. При переводе важно учитывать контекстуальные и оценочные оттенки, которые могут влиять на выбор способа передачи конструкции.

4. Исследование способствует пониманию механизмов функциональной адаптации морфосинтаксических и семантических особенностей кыргызских именных форм глагола и вносит вклад в сравнительно-типологическую лингвистику.

Таким образом, изучение именных словосочетаний и их эквивалентов в русском языке подтверждает возможность сохранения атрибутивных отношений и точного описания признаков определяемого слова, что является важным аспектом при переводе художественных и научных текстов.

Список литературы:

1. Абдылдаев, К. С. Кыргызский язык: грамматика и морфология. Бишкек: Илим, 2015.
2. Джуманов, А. А. Именные формы глагола в кыргызском языке. Бишкек: Кыргызстан, 2017.
3. Карасаева, Г. В. Сравнительная грамматика тюркских языков. Москва: Наука, 2014.
4. Мырзабекова, Э. М. Согласование слов в кыргызском и русском языках. Бишкек: Учпедгиз, 2018.
5. Назарова, Л. И. Теория перевода и особенности передачи атрибутивных конструкций. Санкт-Петербург: Питер, 2016.
6. Петрова, Т. С. Русский язык и тюркские языки: проблемы перевода. Москва: ВШЭ, 2019.
7. Садыкова, Ж. К. Семантика и синтаксис именных форм глагола в кыргызском языке. Ош: Фонд науки, 2020.
8. Касымбеков Т. Сломанный меч. Бишкек: Шам, 2023. 664 с.



УДК 81`367.6
ГРНТИ 16.21.29
DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-345-350

Иманалиева Жылдыз Кусеиновна

кандидат филологических наук, и.о.доцента отдела магистратуры
Нарынский государственный университет имени С. Нааматова, Кыргызская Республика, г. Нарын

ИМЕННЫЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ С АТРИБУТИВНОЙ СВЯЗЬЮ В СТРУКТУРЕ «МЕСТОИМЕНИЕ + ОПРЕДЕЛЯЕМОЕ ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ» В КЫРГЫЗСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Аннотация: В статье рассматриваются именные словосочетания с атрибутивной связью в структуре «местоимение + определяемое имя существительное» в кыргызском и русском языках. Цель исследования заключается в выявлении семантико-синтаксических особенностей таких словосочетаний и определении способов их передачи на русский язык. Объектом исследования являются именные словосочетания с атрибутивной связью, включающие указательные, вопросительные, определительные и неопределённые местоимения в текстах романа «Сынган кылыч» («Сломанный меч»). Методологическая основа работы включает грамматический, семантический и контрастивный методы, а также метод анализа художественного текста. Особое внимание уделено классификации местоимений по семантическим разрядам и их способности выступать в роли зависимого компонента при образовании атрибутивных словосочетаний. Исследование выявляет, что указательные местоимения выражают пространственные, дистанционные и временные признаки; вопросительные местоимения уточняют признаки качества, количества и принадлежности; определительные и неопределённые местоимения вносят количественно-обобщённый или выборочный смысл в структуру словосочетания. Результаты исследования показывают, что в кыргызском языке образование атрибутивных словосочетаний с местоимениями осуществляется через семантическое примыкание, а в русском языке аналогичная семантика передаётся средствами согласования и уточнения. Работа подтверждает системность и разнообразие синтаксических связей местоимений с существительными, а также даёт рекомендации по адекватной передаче этих конструкций в переводе на русский язык.

Ключевые слова: кыргызский язык, русский язык, местоимение, существительное, словосочетание, определение, атрибутивная связь, синтаксис, перевод.

Imanalieva Zhyldyz Kuseinovna

Ph.D., acting associate professor of the department of master's programs
Naryn State University named after S. Naamatov, Kyrgyz Republic, Naryn

NOMINAL PHRASES WITH ATTRIBUTIVE RELATION IN THE STRUCTURE «PRONOUN + NOUN» IN THE KYRGYZ AND RUSSIAN LANGUAGES

Abstract: This article examines noun phrases with attributive relations in the structure “pronoun + noun” in the Kyrgyz and Russian languages. The purpose of the study is to identify the semantic and syntactic features of such phrases and to determine ways of rendering them into Russian. The object of the study comprises noun phrases with attributive relations, including demonstrative, interrogative, definite, and indefinite pronouns in the texts of the novel “Broken Sword”. The methodological framework includes grammatical, semantic, and contrastive methods, as well as analysis of literary texts. Special attention is paid to the classification of pronouns by semantic types and their ability to function as the dependent component in attributive

constructions. The study reveals that demonstrative pronouns express spatial, distal, and temporal features; interrogative pronouns specify qualities, quantity, and possession; definite pronouns and indefinite pronouns contribute quantitative-generalizing or selective meanings to the phrase structure. The findings indicate that in Kyrgyz, the formation of attributive noun phrases with pronouns occurs through semantic attachment, while in Russian, the corresponding semantics are conveyed through agreement and specification. The study confirms the systematicity and diversity of syntactic relations between pronouns and nouns and provides recommendations for accurately conveying these constructions in Russian translation.

Key words: kyrgyz language, russian language, pronoun, noun, phrase, attribute, attributive relation, syntax, translation.

В кыргызском языке местоимения издавна сформировались как отдельный класс слов, отличающийся разнообразием лексических и грамматических значений. Они характеризуются как грамматические и синтаксические единицы, которые, употребляясь в обобщённой форме вместо имени существительного, непосредственно изменяются по категориям падежа, числа и принадлежности и в равной степени применимы ко всем словам, входящим в систему имени [1], [2]. Такая лексическая и грамматическая общность и особенности местоимений свидетельствуют о широком спектре их связей с другими словами в предложении и возможности образования синтаксических отношений [3].

По своей грамматической природе местоимения представляют собой единство признаков, присущих другим частям речи [3]. В связи с этим при образовании именных словосочетаний с атрибутивной связью в форме примыкания участвует не весь их лексический состав, а лишь те группы местоимений, которые по своим свойствам близки к разрядам прилагательных и числительных и не обладают словоизменительными категориями. Именно эти группы имеют возможность выступать в роли определений или зависимых компонентов словосочетания, то есть участвовать в атрибутивных отношениях [4].

Следует также отметить, что в кыргызском языке, исходя из лексико-грамматического значения и обусловленной этим значением грамматической структуры, только указательные и вопросительные местоимения из числа семантических разрядов местоимений соответствуют структурно-семантической природе именных словосочетаний с атрибутивной связью в форме примыкания [2]. Местоимения данного типа, хотя и обладают общей способностью образовывать атрибутивные отношения в предложении с существительными или с другими субстантивированными частями речи, тем не менее, по своим лексико-семантическим особенностям не всегда выражают одинаковые смысловые отношения к определяемому слову. В связи с этим на основе анализа фактического материала романа «Сынган кылыч» («Сломанный меч») предпринимается попытка провести грамматический анализ семантико-синтаксических особенностей местоименных словосочетаний с атрибутивной связью в кыргызском языке и определить возможности их передачи на русский язык [5].

В словосочетаниях с атрибутивной связью, построенных по модели «указательное местоимение + существительное», компоненты в кыргызском языке соединяются посредством примыкания. Морфологической основой формирования такого типа атрибутивных отношений служит грамматическая природа прилагательных, числительных и отглагольных форм [1]. С одной стороны, это объясняется тем, что данные части речи и особые формы слов непосредственно соотносятся с предметом, а с другой — тем, что связь между компонентами осуществляется без использования каких-либо грамматических показателей, только с помощью смыслового значения и порядка слов [3].

Указательные местоимения по своему значению выделяют и ограничивают одно или несколько существительных — как одушевлённых, так и неодушевлённых, конкретных или абстрактных, — и в структуре предложения выступают в роли зависимого компонента словосочетания, выражая пространственные, дистанционные или временные признаки.

Общие для них значения образуют структурно-семантические группы, которые различаются между собой по специфическим особенностям семантики каждого из указательных местоимений [4].

В романе «Сломанный меч» («Сынган кылыч») в именных словосочетаниях с атрибутивной связью, где указательные местоимения выступают в роли зависимого компонента, выражаются следующие смысловые отношения:

1) Указательное местоимение **«бул» (этот)** в составе словосочетания, будучи зависимым компонентом, непосредственно определяет существительное, обозначающее предмет (или абстрактное понятие), находящийся в пространственном или смысловом отношении близко: – *Кокон эмес бул жер...* (“СК”, 347) — *Здесь не Коканд...* (“СМ”, 192). *Бул ак суроо* (“СК”, 42) — *Вопрос попал в цель* (“СМ”, 35). В русском переводе указательным местоимениям не уделено особого внимания. Следует лишь отметить, что такие атрибутивные словосочетания, как **«это место», «этот вопрос»**, также являются естественными синтаксическими конструкциями и в русском языке.

2) В материалах, собранных из романа «Сломанный меч» («Сынган кылыч»), отмечается также особенность построения именного словосочетания с атрибутивной связью, где указательное местоимение **«бул» (этот)** используется с аффиксом исходного падежа и словом **«башка» (другой)**, образуя устойчивую конструкцию. Эта особенность кыргызского языка в русском переводе передана буквально — в форме **«другого выхода нет»**. В данном словосочетании легко прослеживается процесс полного согласования по лицу и числу: *Шады ынак: – Мындан башка арга жок* (“СК”, 113). — *Другого выхода нет, — продолжал Шады* (“СМ”, 91).

3) В кыргызском языке указательное местоимение **«ушул» (этот/эта/эти)** обозначает одно из существительных или понятий в целом, выделяя его среди других, и в зависимости от пространственного контекста указывает на близкое или дальнейшее расстояние: – *Тууган! Жан күйөрлүк кылыңыз, бизден ушул дубай саламды ала кетиңиз*, — сказал он... (“СК”, 46). – Бекназар! Перестань, Бекназар! – стонущим голосом выкрикнул он, но Бекназар не обратил на него никакого внимания и продолжал: – Родич! Сделайте нам родственное одолжение, передайте нашему хану поклон от нас (“СМ”, 38) [5].

В словосочетании с атрибутивной связью **«ушул дубай салам»** в кыргызском языке зависимый компонент ограничивает и выделяет абстрактное существительное, выступающее в роли определяемого. В русском языке это словосочетание передаётся через контекстуальное обобщение как **«поклон от нас»**, что по смыслу соответствует объектной глагольной конструкции в кыргызском языке — **«бизден таазим (салам) кылуу»**.

4) Подобно вышеописанным особенностям, в кыргызском языке через указательные местоимения **«ошол, ошо» (тот/та/то)** также формируются именные словосочетания с атрибутивной связью, при этом внимание к самому местоимению не всегда явно выражено. Это местоимение используется как элемент словосочетания для того, чтобы специально выделить и подчеркнуть определяемое существительное. В приведённом примере общая смысловая нагрузка предложения передана очень точно, тогда как в русском языке атрибутивная связь словосочетания **«Тот Болот-хан»** уже интегрирована в контекстное значение: – *Мен ошол Пулатмын...* (“СК”, 118) — *Я и есть Болот-хан...* (“СМ”, 312).

5) В текстах романа «Сынган кылыч» указательные местоимения **«тиги», «тетиги» (вон тот/вон та/вон то)** выступая в роли зависимого компонента в именных словосочетаниях с атрибутивной связью, указывают на определяемое существительное, обозначающее конкретный предмет, и выделяют его по относительной близости или удалённости в пространстве: *Эки колун тең сунуп алдастады, тиги дубалга барып бир урунду, тетиги дубалга бир урунду* (“СК”, 112). — *Кайсаланып, тиги генералдын көк көзү кабагына кадалып турганын сезип, айласы куруду* (“СК”, 99).

Если обратить внимание на материалы, относящиеся к исследуемой проблеме, по примеру непереведённых примеров и с учётом моделей построения словосочетаний в

русском языке, их можно восстановить следующим образом: «**та стена**», «**вон та стена**», «**тот генерал**».

б) Вопросительные местоимения различаются по лексическому и грамматическому значению:

- **Ким? эмне? (кто? что?)** — относятся к разряду существительных;
- **Кандай? кайсы? (какой? который?)** — к разряду прилагательных;
- **Канча? нече? (сколько?)** — к числительным;
- **Кайда? качан? (где? куда? когда?)** — к категории наречий.

Их синтаксическая природа, связь с другими словами в предложении формируется по образцу соответствующих частей речи. Следовательно, только те виды вопросительных местоимений, которые входят в систему прилагательных и числительных («**кандай? кайсы? канча? нече?**»), в предложении могут без использования каких-либо грамматических средств семантически примыкать к существительным или другим субстантивированным частям речи и выступать в роли зависимого компонента при образовании именных словосочетаний с атрибутивной связью.

Вопросительное местоимение «**кандай?**» (**какой?**) используется вместо признаков качества или каких-либо отношений, уточняя эти признаки и выражая вопросительное значение: *Кулкиши кандай адам эле* (“СК”, 221) — *Какой человек он был?* *Ибрагим Хайал кандай өтүнүч менен келиптир* (“СК”, 582) — *С какой просьбой пришёл Ибрагим Хайал?* *Деги, силердин колдон кандай иш келет, беридорлар* (“СК”, 332). Если восстановить в русском языке именные словосочетания с атрибутивной связью, где данные вопросительные местоимения выступают в роли зависимого компонента, получаются следующие конструкции: «**какой человек, какая просьба, какая работа**».

Вопросительное местоимение «**кайсы?**» (**какой?/который?**) в составе именного словосочетания с атрибутивной связью выступает в роли зависимого компонента и обозначает уточнение или определение одного предмета или группы предметов по каким-либо признакам, выражая вопросительное значение: *Кайсы селсаякты айтып жатышат?* (“СК”, 647). *Кайсы атты чаарала кылып бооп салыптыр?* (“СК”, 324). *Кайсы Коконго барам дейсиң, маскара? – деп колун силкип, артка тарттырды* (“СК”, 647).

Учитывая возможность вопросительных местоимений в русском языке образовывать атрибутивные связи с конкретными существительными, можно восстановить непереверждённые словосочетания из романа следующим образом: «**какая бродяга, какая лошадь, какой Коканд**».

В текстах романа «Сломанный меч» («Сынган кылыч») встречается случай, когда вопросительное местоимение «**кайдагы**» (**какой?/какая?/какое?**), участвующее в организации утвердительной (определятельной) связи, с добавлением суффикса **-гы**, переходя в значение прилагательного, формирует именование словосочетание с атрибутивной связью. Эта особенность соответствует аналогичной модели в русском языке, что подтверждают следующие примеры: *Намыс!? Кайдагы намыс!?* (“СК”, 347) — *Честь!? Какая честь!?* (“СМ”, 192).

В романе «Сломанный меч» («Сынган кылыч»), вопросительное местоимение «**канча**», (**сколько?**) выступающее в роли зависимого компонента в именных словосочетаниях с атрибутивной связью, используется редко, но встречается. В некоторых случаях к этому местоимению добавляется суффикс **-ган** от субстантивированной формы глагола, что также участвует в построении именных словосочетаний: *Канча күн жер бозуп келди* (“СК”, 91) — *Сенин өзүңдүн канча жериң бар?* (“СК”, 69). *Орус карателдик жортуулунан кийин канчалаган кыштактарда ит үрбөй калды* (“СК”, 649).

В романе определятельные существительные выступают в роли зависимого компонента в именных словосочетаниях с атрибутивной связью. Однако следует особенно подчеркнуть, что природа их употребления в словосочетаниях различна. Некоторые определятельные существительные (**бүткүл, баардык**) в атрибутивной связи имеют единообразный грамматический характер, тогда как использование других (**кээ бир, ар бир**,

ар кайсы) в такой связи ограничено. Определительные существительные типа **ар ким**, **баары (каждый/все)** по своей семантике не могут выступать в роли зависимого компонента. Это отражает их общие грамматические особенности.

Следует также отметить, что из сформированных в кыргызском языке определительных существительных формы **бүткүл**, **баардык (весь, все)** по своей грамматической природе не изменяются и не сочетаются с словообразовательными или морфологическими элементами. По своему грамматическому значению они употребляются лишь в обобщённом смысле относительно существительных или других именных словосочетаний. Эта грамматическая особенность позволяет им образовывать системные связи с именными компонентами в предложении через согласование, что проявляется в атрибутивной форме синтаксической связи: *Фергана өрөөнүндөгү баардык улуттар, уруулар Шерали хандын тегерегине топтоло баштаган* ("СК", 211) *Бүткүл аймак козголончулар тарапты ыктай баштады* ("СК", 197).

Как видно из примеров, определительные местоимения, используемые в качестве зависимого компонента в именном словосочетании с атрибутивной связью, определяют определяемое слово не через конкретный признак, а через обобщённое количественное значение.

Определительные местоимения, упомянутые выше, сохраняют свою семантико-структурную и грамматическую общность только в неизменённой форме. Если определительное местоимение **баардык (все)** изменяется через аффиксы принадлежности, оно подвергается процессу номинализации, переходя в систему существительных, и получает возможность принимать формальные показатели категории рода и числа существительного: *Мусулманкул Нүзүптүн көзүн жойгондон кийин иштин баардыгы оңой болот деген ишеними таш какты* ("СК", 461). *Элет жериндегилер окуянын жүрүшүнүн бардыгына көз чаптырып, сезип, туюп турушту* ("СК", 114).

Из этих примеров видно, что при изменении определительного местоимения, теряется обобщённое значение и начинает функционировать как полноценное существительное, способное принимать грамматические показатели рода и числа.

Определительное местоимение **«бүткүл» (весь)** выделяется тем, что в отличие от других слов или частей речи оно не может подвергаться номинализации и превращению в полноценное существительное. Его особенность в предложении заключается в том, что оно сохраняет связь только с существительными или номинализированными словами, формируя с ними исключительно атрибутивную связь. В романе «Сломанный меч» («Сынган кылыч») эта особенность полностью сохраняется: возможность образования других синтаксических связей с этим словом не наблюдается: *Бүткүл аалам, бечара кемпир үчүн астын-үстүн болуп кетти* ("СК", 89). *Бүткүл жамагат дин исламдын ыйык туусун бийик көтөргөн көтөрүлүшчүлөрдүн ыктыярына өтүүгө даяр турушкандыгы ачык эле сезилип турду* ("СК", 381).

Таким образом, **«бүткүл» (весь)** сохраняет исключительно атрибутивную функцию, не участвуя в других синтаксических конструкциях.

Определительные существительные **«ар бир»**, **«ар кандай»**, **«ар кайсы» (каждый/разный/всякий)** по значению уточняют определяемое слово индивидуально или выборочно, выражая абстрактное, обобщённое значение. В составе атрибутивной связи с зависимым существительным они выступают как обязательный элемент, выполняя функцию уточнения: *Ибрагим Хайалдын ар бир саркери өзүнө көңүл издеп, жандалбастаган абалдары Эшимге дем берип турду* ("СК", 542). *Жыйында ар кайсы уруктан бирден элчи хан астына бара тургандыгы белгилүү болду* ("СК", 634) — *Буга ар кандай себептер айтыла баштады* ("СК", 93). Таким образом, эти определительные местоимения сохраняют абстрактное, обобщённое значение и обеспечивают смысловую согласованность в атрибутивных словосочетаниях.

Формы неопределённых существительных **«кай бир»**, **«кее бир»**, **«кайсы бир» (некоторые/кто-то)** выполняют роль зависимого компонента в атрибутивной связи с

существительным. Основной определяемый компонент обычно обозначает существительное в обобщённом значении, а уточняющее существительное, выступающее как определитель, указывает на отдельную выбранную часть этой группы. Значение такого определителя не конкретное, а общее, абстрактное: *Кай бир адамдар календерге анчалык назар салбады* (“СК”, 582). *Маслахатта кайсы бир маселе боюнча сөз боло электе эле тынчы кеткендер болду* (“СК”, 212). *Курманжан аркалык туугандарынан кээ бир кыйын жагдайлар боюнча ойлорун ортого салбагандыгына нааразы болуп олтурду* (“СК”, 317).

Таким образом, эти неопределённые местоимения создают атрибутивные словосочетания с обобщённой и абстрактной семантикой, уточняя часть группы без конкретизации.

Итак, обобщим способы передачи в русском языке именных словосочетаний с атрибутивной связью, где существительное выполняет роль зависимого компонента, как это реализуется в кыргызском языке.

В русском языке также типы существительных в сочетании с другими существительными определяют организацию атрибутивной связи, однако она не идентична кыргызской модели; наблюдается лишь одностороннее сходство. Типологическое различие проявляется в синтаксической связи между компонентами словосочетания, то есть в способах реализации зависимости: в кыргызском языке это примыкание (лексико-семантическая близость), а в русском — сочетание с согласованием.

Грамматические особенности словосочетаний, рассмотренных выше в кыргызском языке, сохраняются в русском языке, что подтверждают следующие примеры:

- **все национальности, все роды, вся страна, весь народ** — соответствуют кыргызским **баардык улуттар, баардык уруулар, бүткүл аймак**;
- **каждый саркер** — соответствует **ар бир саркер**;
- **всяческие причины** — соответствует **ар кандай себептер**;
- **со всего племени** — соответствует **ар кайсы уруудан**;
- **некоторые люди, некоторые вопросы, некоторые моменты** — соответствуют **кай бир адамдар, кайсы бир маселе, кээ бир учурлар**.

Таким образом, русские словосочетания передают атрибутивную семантику кыргызских конструкций через соответствующие средства согласования и уточнения [6].

Список использованной литературы:

1. Бакирова, А. С. Грамматика кыргызского языка. Бишкек: Эл-Тоо, 2001.
2. Сапарбаев, Э. Синтаксис кыргызского языка. Бишкек: Ай-Пара, 2008.
3. Левин, Л. А. Основы сравнительного языкознания. Москва: Наука, 1975.
4. Хачатрян, А. И. Синтаксические типы именных словосочетаний. Ереван: Академия наук Армянской ССР, 1989.
5. Касымбеков Т. Сломанный меч. Бишкек: Шам, 2023.
6. Дьяконов, И. М. Краткий курс по русской грамматике. Москва: Просвещение, 1990.



УДК 373.3:371.3:37.018.1
ГРНТИ 14.25.09

Калдыбаева Айчүрөк Токтополотовна

доктор педагогических наук, профессор, кафедры педагогики
Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызская Республика,
Бишкек

Капарова Нургуль Абийбилаевна

преподаватель кафедры педагогика и психология начального и дошкольного образования
Институт педагогики, искусства и журналистики
Ошский государственный университет, Кыргызская Республика, Ош

Орозакунова Рахат Исабаевна

аспирант
Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова, Кыргызская
Республика, Каракол

**РОЛЬ ИГРОВОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОВЫШЕНИИ УЧЕБНОЙ
САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

Аннотация: В статье исследуется роль проектной деятельности в формировании учебной самостоятельности учащихся начальной школы. Проектная деятельность представляет собой структурированный процесс, в котором ребёнок последовательно проходит этапы постановки цели, планирования, реализации, презентации и рефлексии. Такой подход формирует у младших школьников умение самостоятельно определять задачи, выстраивать стратегию действий, находить решения и нести ответственность за их выполнение.

Особое внимание уделяется влиянию проектной деятельности на развитие познавательной активности, инициативности, способности к самоорганизации и критическому осмыслению собственного опыта. Важнейшим условием эффективности проектной деятельности является роль учителя, который выступает как организатор, наставник и координатор процесса. Учитель создаёт педагогические условия, обеспечивающие осознанность целей и значимость результата для ребёнка, формирует образовательную среду, в которой учащиеся могут проявлять инициативу, работать в коллективе и принимать самостоятельные решения. Создание такой среды предполагает наличие доступных ресурсов, разнообразных форм и методов работы, а также создание атмосферы доверия, уважения и поддержки.

Подчеркивается интеграция игровых и проектных форм работы, создающих синергетический эффект, при котором игровая деятельность становится подготовительной основой для проектной, а проектная завершающим этапом формирования учебной самостоятельности. Это позволяет ребёнку постепенно переходить от внешнего руководства к внутренней инициативе, формировать устойчивую мотивацию к познанию и развивать навыки саморегуляции, что имеет важное значение для успешного обучения и личностного роста.

Ключевые слова: игровая деятельность, проектная деятельность, учебная самостоятельность, младший школьник, дидактические игры, творческие игры, этапы проектной деятельности, образовательная среда, начальная школа.

Kaldybaeva AychyroeK Toktopolotovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Pedagogy
I. Arabaev Kyrgyz State University, Kyrgyz Republic, Bishkek

Kaparova Nurgul Abiybilaevna

Lecturer, Department of Pedagogy and Psychology of Primary and Preschool Education
Institute of Pedagogy, Arts and Journalism
Osh State University, Kyrgyz Republic, Osh

Orozakunova Rahat Isabaevna

Postgraduate Student

Issyk-Kul State University named after K. Tynystanov, Kyrgyz Republic, Karakol

THE ROLE OF PLAY-BASED AND PROJECT-BASED ACTIVITIES IN ENHANCING THE LEARNING INDEPENDENCE OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract: This article examines the role of project-based activities in the development of learning independence among primary school students. Project-based activity is a structured process in which the student sequentially goes through stages of goal setting, planning, implementation, presentation, and reflection. Such an approach develops in younger students the ability to independently define tasks, devise strategies, find solutions, and take responsibility for their execution.

Particular attention is paid to the impact of project-based activity on fostering cognitive activity, initiative, self-organization skills, and critical reflection on one's own experience. A key condition for the effectiveness of project-based activity is the role of the teacher, who acts as an organizer, mentor, and coordinator of the process. The teacher creates pedagogical conditions that ensure the student's awareness of goals and the significance of results, shaping an educational environment in which students can demonstrate initiative, work collaboratively, and make independent decisions. Creating such an environment implies the availability of accessible resources, diverse forms and methods of work, and the cultivation of an atmosphere of trust, respect, and support.

The article emphasizes the integration of play-based and project-based approaches, creating a synergistic effect whereby play-based activity serves as a preparatory foundation for project work, and project-based activity becomes the culminating stage in the development of learning independence. This integration enables students to gradually move from external guidance to internal initiative, develop a stable motivation for learning, and enhance self-regulation skills — factors that are critical for successful education and personal growth.

Keywords: play-based activity, project-based activity, learning independence, primary school student, didactic games, creative games, stages of project-based activity, educational environment, primary education.

Начальная школа – это период, когда ребёнок впервые вступает в мир систематического обучения, где от него требуется не только усвоение новых знаний, но и овладение навыками самостоятельной учебной деятельности. В этот возрастной промежуток формируется фундамент будущей образовательной траектории: умение планировать свои действия, ставить задачи и искать пути их решения, адекватно оценивать собственный результат. Именно здесь возникает понятие учебной самостоятельности, под которой понимается готовность и способность ребёнка самостоятельно овладевать знаниями, контролировать ход своей деятельности и проявлять инициативу в познании.

Значимость учебной самостоятельности трудно переоценить. Она является своеобразным «ядром» учебной активности, без которого дальнейшее обучение в средней и старшей школе превращается в механическое запоминание. В то же время младший школьник ещё не обладает достаточной волевой зрелостью и навыками саморегуляции, чтобы выстроить процесс учёбы самостоятельно. Поэтому ключевая задача педагогики данного уровня заключается в том, чтобы создать такие условия, при которых ребёнок естественным образом учится быть самостоятельным, не воспринимая это как внешнее требование.

В этом контексте особое место занимают игровая и проектная деятельность. Игра для младшего школьника остаётся ведущим видом активности, через который ребёнок осваивает нормы общения, познаёт мир и пробует себя в разных социальных ролях. Включение игровых элементов в обучение позволяет задействовать эмоциональную сферу, превратить учебные задания в увлекательный процесс, в котором самостоятельность становится естественной реакцией на вызов.

Проектная деятельность, в свою очередь, раскрывает перед ребёнком возможности более сложной учебной активности: поиска информации, коллективного взаимодействия, распределения обязанностей и доведения дела до результата. Именно проектный метод учит младших школьников связывать знания с реальной жизнью и принимать ответственность за процесс и итог работы. В совокупности игра и проект выступают как два взаимодополняющих пути, обеспечивающих переход от внешней мотивации к внутренней, от подражания к самостоятельному действию. «Современные педагогические технологии акцентируют внимание на развитии компетенций, таких как критическое мышление, решение проблем, коммуникация и сотрудничество» [1].

Учебная самостоятельность является сложным и многогранным понятием, раскрывающим не только умение школьника действовать без постоянного контроля взрослого, но и его внутреннюю готовность брать на себя ответственность за процесс учёбы. В психолого-педагогической литературе это качество трактуется по-разному, что связано с многообразием исследовательских подходов.

С точки зрения психологии развития, самостоятельность младшего школьника рассматривается как закономерный этап становления личности. Л. С. Выготский отмечал, что переход ребёнка от обучения под руководством взрослого к самостоятельной деятельности осуществляется в зоне ближайшего развития: ребёнок учится делать то, что раньше было возможно лишь при поддержке [2]. В этом смысле учебная самостоятельность – это не изолированное умение, а процесс постепенного «освобождения» от внешней опоры.

В дидактике акцент смещается на структуру деятельности. Исследователи выделяют в учебной самостоятельности несколько компонентов:

- мотивационный (наличие внутреннего побуждения к познанию),
- операциональный (умение выбирать способы выполнения учебного задания),
- волевой (способность довести начатое дело до конца, несмотря на трудности),
- рефлексивный (умение анализировать собственные действия и корректировать их).

Такой подход позволяет увидеть, что самостоятельность – не только внешнее проявление активности ребёнка, но и внутренне организованный процесс, включающий личностные качества, знания и умения.

В педагогике также подчёркивается, что учебная самостоятельность является не врождённым свойством, а результатом специально организованного педагогического воздействия. В. А. Сухомлинский писал, что ребёнок становится самостоятельным тогда, когда получает возможность испытать радость открытия и осознаёт ценность собственных усилий [5]. Отсюда следует вывод: педагогические приёмы должны быть направлены не столько на передачу готовых знаний, сколько на создание условий для личного поиска и проб.

Именно в этом контексте игровая и проектная деятельность приобретают особую значимость: они создают педагогическую среду, где мотивация, действия и рефлексия школьника складываются в целостный опыт самостоятельного учения.

Формирование учебной самостоятельности у младших школьников имеет свою внутреннюю логику и подчиняется возрастным особенностям психического развития ребёнка. В этот период происходит переход от игровой деятельности, характерной для дошкольного возраста, к учебной деятельности как ведущей. Этот переход сопровождается изменением мотивационной сферы, формированием произвольности поведения и

становлением рефлексии, способностей, без которых невозможно развитие самостоятельности в обучении.

Для младшего школьника характерно стремление к одобрению взрослого, эмоциональная зависимость от учителя, желание быть успешным в его глазах. Поэтому на первых этапах самостоятельность проявляется не как осознанная установка, а как подражательная активность. Ребенок старается действовать «как учитель», повторяет предложенные способы решения, не всегда осмысливая их. Задача педагога заключается в том, чтобы перевести эту внешнюю активность во внутреннюю позицию учащегося, пробуждать интерес к самому процессу поиска, к собственному мнению и результату.

Развитие самостоятельности связано и с постепенным освоением структуры учебной деятельности. Ребёнок учится понимать учебную задачу, планировать последовательность действий, контролировать свои шаги и оценивать результат. Эти компоненты, по Д. Б. Эльконину и В. В. Давыдову, формируются не спонтанно, а при специально организованном педагогическом воздействии. Учебная самостоятельность растёт тогда, когда ребёнок получает возможность действовать с выбором, сравнивать способы, принимать решения и видеть последствия собственных действий.

Особое значение имеет развитие внутренней мотивации. Если в начале обучения ребёнка побуждает к деятельности похвала или оценка учителя, то постепенно важным становится осознание собственных успехов и желание преодолеть трудности. Смена внешней мотивации на внутреннюю становится показателем становления истинной самостоятельности.

Нельзя не учитывать и эмоциональный аспект. В младшем школьном возрасте успех, признание и чувство уверенности в своих силах играют огромную роль. Именно поэтому игровые и проектные формы обучения оказываются столь эффективными: они создают ситуацию естественного выбора, ответственности и радости достижения. Через игру ребёнок пробует себя в разных ролях, учится принимать решения, а через проект планировать, исследовать и доводить начатое до конца.

Формирование учебной самостоятельности в младшем школьном возрасте – это не одномоментный акт, а поэтапный процесс, включающий развитие познавательной активности, волевых качеств, рефлексивных умений и внутренней мотивации. Успешность этого процесса во многом зависит от того, насколько учитель сумеет превратить обучение в пространство личных открытий, где ребёнок чувствует себя не объектом обучения, а его активным участником.

Развитие учебной самостоятельности у младших школьников невозможно рассматривать вне контекста личности учителя и той образовательной среды, которую он создает. Если самостоятельность – это способность ребёнка учиться, думая и действуя самостоятельно, то учитель является тем, кто инициирует, направляет и поддерживает этот процесс, постепенно передавая ученику функции контроля и оценки. Основная роль учителя заключается не в постоянном объяснении и проверке, а в создании условий, где ученик чувствует себя способным к выбору и действию. Именно учитель задаёт атмосферу доверия, открытого общения, доброжелательной поддержки, без которой ребёнок не решится пробовать новое, ошибаться и искать решения самостоятельно. В этом контексте важнейшим инструментом становится педагогическое сопровождение, тонкое сочетание помощи и предоставления свободы. Учитель направляет деятельность ребёнка, не подменяя её собой: подсказывает, но не решает, советует, но не диктует. Постепенно ребёнок учится видеть в учителе не контролёра, а партнёра в познании. Именно такая позиция способствует формированию доверия к себе и уверенности в своих силах, базовых предпосылок самостоятельности.

Не менее значима и образовательная среда, совокупность условий, стимулирующих активность и любознательность ребёнка. Среда, насыщенная возможностями для выбора, взаимодействия и творчества, сама по себе становится «воспитывающим фактором». Если ребёнок имеет доступ к разнообразным источникам информации, может обсуждать,

экспериментировать, реализовывать мини-проекты, то учебная деятельность перестаёт быть навязанной, превращаясь в естественное поле самореализации.

В. А. Сухомлинский подчёркивал, что истинное воспитание строится не на принуждении, а на внутренней потребности ребёнка трудиться умом [5]. Отсюда следует, что главная миссия учителя пробудить эту потребность, создать эмоционально комфортное пространство, где самостоятельность рождается из интереса, а не из обязанности. Образовательная среда, выстроенная на принципах уважения, доверия и сотрудничества, превращает процесс учения в путь осознанного познания, где каждый шаг совершается не по указанию, а по внутреннему побуждению.

Возникает вопрос: каким образом учитель может пробудить эту потребность и поддержать естественную познавательную инициативу младшего школьника? Одним из наиболее эффективных средств в этом направлении является игровая деятельность, которая по своей природе отвечает эмоционально-волевой и когнитивной структуре ребёнка данного возраста. Именно через игру учащийся не просто усваивает знания, но переживает радость открытия, осознаёт значимость собственных действий и делает первые шаги к проявлению учебной самостоятельности.

Игровая деятельность играет ключевую роль в формировании самостоятельности, поскольку она создаёт пространство, где ребёнок может действовать свободно, но в рамках установленных правил, учиться планировать, принимать решения и нести ответственность за результат. В отличие от традиционных учебных форм, игра способствует внутреннему принятию целей, делает познавательный процесс эмоционально насыщенным и мотивированным.

Л. С. Выготский рассматривал игру как ведущий вид деятельности младшего школьника, подчеркивая, что именно в ней формируются предпосылки произвольного поведения, умение организовывать собственные действия и контролировать их выполнение [2]. В игровой ситуации ребёнок действует не по указанию взрослого, а исходя из собственного замысла, примеряя на себя различные роли, что способствует развитию инициативности, ответственности и уверенности в собственных силах.

Игровые технологии — это одновременно простейшие инструменты обучения, но в то же время они включают в себя множество функций для плодотворной работы преподавателя с учениками [3]. Игра выступает естественным и действенным педагогическим инструментом, объединяющим процесс обучения и личностного развития. Она не только придаёт учебной деятельности эмоциональную окраску, но и формирует у учащихся внутреннюю мотивацию к познанию, которая является центральным условием становления самостоятельной личности.

В педагогической практике особое место занимают дидактические и творческие игры, направленные на развитие познавательной активности, саморегуляции и инициативности учащихся.

Дидактические игры имеют чётко выраженную учебную направленность и служат средством усвоения конкретных знаний, умений и навыков. Они стимулируют мыслительную деятельность, побуждают ребёнка к самостоятельному поиску решения, активизируют внимание и память. В таких играх ученик не просто выполняет задание, а осмысленно выбирает стратегию действия, сравнивает, анализирует и делает выводы, что формирует навыки самостоятельного мышления. Примерами могут служить игры типа «Найди ошибку», «Лишнее слово», «Собери пословицу», «Закончи рассказ». Эти формы не только делают процесс обучения интересным, но и приучают ребёнка к умению самостоятельно проверять свои действия и оценивать результат.

Творческие игры, в свою очередь, выходят за рамки конкретных учебных задач и создают пространство для самовыражения и инициативы. В процессе таких игр младший школьник учится планировать собственные действия, распределять роли, выдвигать идеи и воплощать их на практике. Это близко по своей сути к проектной деятельности, которая является одной из ключевых форм организации учебного процесса, направленных на

развитие самостоятельности. Проектная деятельность, подобно творческой игре, требует от ребёнка умения ставить цель, выстраивать план действий, искать информацию и реализовывать её в конечном продукте. Творческая игра становится своеобразной подготовительной площадкой для проектной работы, формируя у младших школьников навыки коллективного взаимодействия, креативного мышления и ответственности за результат. Как подчеркивает Т.М. Бектуров, «На творческих занятиях не допустим педагогический нажим, повышенный голос, явные и скрытые угрозы. Недоброжелательность сковывает, парализует особенно чувствительных и неустойчивых детей. Одним из важнейших условий создания атмосферы, побуждающей к творчеству, являются «эмоциональные поглаживания», к которым относятся обращение к ребёнку только по имени, сохранение педагогом ровной, доброжелательной интонации, ласкового тона на протяжении всего занятия» [4].

Взаимосвязь игровой и проектной деятельности в образовательном процессе создаёт благоприятные условия для формирования у учащихся начальной школы полноценной учебной самостоятельности. Если игровая деятельность вбирает в себя элементы исследования и творчества, то проектная деятельность выводит эти умения на более высокий уровень, превращая их в осознанный процесс планирования, анализа и реализации идей. Именно поэтому проектная деятельность является важным продолжением и развитием того потенциала, который формируется в игре.

Проектная деятельность представляет собой организованный педагогом процесс, в котором ученики работают над решением конкретной, зачастую практической задачи, требующей поиска информации, применения различных методов и форм представления результатов. Для младших школьников это особенно ценно, так как проектная деятельность сочетает в себе как учебную, так и творческую составляющие, побуждая ребёнка самостоятельно ставить цели, строить план действий, распределять обязанности и оценивать результаты своего труда. Подобная деятельность формирует способность к осознанному выбору, вырабатывает навыки самоорганизации и способствует развитию самостоятельности как ключевого качества личности.

Проектная деятельность требует от учащихся высокой степени инициативности и ответственности. Она предполагает, что ребёнок не просто выполняет готовое задание, а участвует в создании учебного продукта, будь то исследовательская работа, творческий проект, мини-презентация или коллективный опыт. В этом процессе дети учатся работать в команде, аргументировать своё мнение, находить компромиссы, что укрепляет их уверенность и самостоятельность. Она превращает образовательный процесс в динамичную, целенаправленную деятельность, где ребёнок становится активным субъектом собственного обучения. В этом и заключается её особое значение в контексте формирования учебной самостоятельности младших школьников.

Проектная деятельность не спонтанное задание, а структурированный и целенаправленный процесс, который включает определённые этапы. Каждый из них выполняет свою роль в формировании у младших школьников навыков самостоятельного поиска, анализа, планирования и реализации, что составляет основу учебной самостоятельности.

Первым этапом проектной деятельности является *инициация* – постановка цели и определение темы проекта. На этом этапе учитель создаёт условия для возникновения интереса, задаёт проблемную ситуацию или вопрос, который требует поиска ответа. Важно, чтобы цель проекта была доступной и значимой для ребёнка, чтобы он воспринимал её как личный вызов, а не как навязанную задачу.

Второй этап *планирование*, включает определение последовательности действий, распределение ролей, подбор необходимых средств и ресурсов. На этом этапе учащиеся учатся самостоятельно выстраивать план работы, прогнозировать результаты, определять, какие знания и умения понадобятся для реализации проекта. Этот этап развивает умение

анализировать ситуацию и принимать решения, что является важной составляющей учебной самостоятельности.

Третий этап реализация *проекта* – это практическая часть работы, в ходе которой ученики выполняют запланированные действия. Они собирают информацию, экспериментируют, создают продукт проекта. Здесь проявляется важнейшее качество самостоятельности, способность действовать по собственному плану, находить решения в процессе работы и корректировать свои действия при возникновении трудностей.

Четвёртый этап *презентация и защита проекта*, предполагает представление результата работы и аргументацию выбранного подхода. Это развивает навыки самопрезентации, критического мышления и умения оценивать как собственную деятельность, так и работу других.

Завершающим этапом является *рефлексия*, когда учащиеся анализируют, что получилось, какие трудности возникли, чему они научились. Рефлексия способствует формированию навыков самооценки и осознанию личной ответственности за результат.

Организованная таким образом работа позволяет ребёнку постепенно переходить от внешнего руководства к внутренней инициативе, делая учебу более осознанной и мотивированной.

Формирование учебной самостоятельности у младших школьников представляет собой сложный, многогранный процесс, который невозможно реализовать без продуманной организации образовательной среды и применения разнообразных педагогических форм. Игровая и проектная деятельности выступают в нём как взаимодополняющие, но разные по своей природе стратегии, каждая из которых выполняет важную функцию.

Игровые формы обучения создают особое пространство, где ребёнок получает возможность свободно выражать свои мысли, пробовать новые подходы, экспериментировать и взаимодействовать с другими участниками процесса. Через игру формируется умение ставить цели, искать пути их достижения и оценивать результаты, а также развивается эмоциональная готовность к учебной деятельности. Эти качества являются фундаментом, на котором строится более сложная и осознанная форма самостоятельности – проектная деятельность.

Проектная деятельность становится логическим продолжением игровой активности, переводя её в системный, целенаправленный процесс. Она развивает у младших школьников способности к планированию, организации, исследовательской деятельности и критическому осмыслению своей работы. Важным элементом проектной деятельности является её структурированность, включающая чёткие этапы, от постановки цели и планирования до реализации и анализа результатов. Каждый из этих этапов вносит свой вклад в формирование у ребёнка навыков самоорганизации, целеполагания, принятия решений и ответственности за конечный результат.

Сочетание дидактических и творческих игр с проектными заданиями создаёт особый образовательный механизм, в котором игровой опыт превращается в ресурс для самостоятельного поиска, исследования и творчества. Это не только способствует успешному усвоению учебного материала, но и формирует устойчивые личностные качества, необходимые для дальнейшего успешного обучения и жизни.

Проектная деятельности в образовательном процессе начальной школы играют ключевую роль в развитии у ребёнка способности к самостоятельному учению. Они создают условия для формирования внутренней мотивации, развивают критическое мышление и навыки саморегуляции, что в перспективе позволяет ученику становиться активным субъектом собственного образовательного пути. Интеграция этих форм работы становится стратегией, обеспечивающей не только повышение качества усвоения знаний, но и создание прочной основы для личностного роста и готовности к самостоятельному решению учебных и жизненных задач в будущем.

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: 08.10.2025) URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_54902184_41172006.pdf
2. Выготский Л. С. Психология развития ребёнка. — М.: Смысл; Эксмо, 2004. — 512 с.
3. Ермолаева, М.Г. Игра в образовательном процессе: Методическое пособие/ М.Г. Ермолаева. - 2-е изд., доп. - СПб.: СПб АППО, 2005. - 112 с.
4. Жылгелдиева, А. Развитие творческих способностей учащихся на разных этапах урока / А. Жылгелдиева, Т. М. Бектуров // Актуальные вопросы образования и науки. – 2022. – № 1(73). – С. 29-32. – EDN NIFMFM. (Дата обращения: 08.10.2025) URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48198233_35651376.pdf
5. Сухомлинский В. А. Сто советов учителю. — М.: Просвещение, 1981. — 192 с.



УДК 37.018.43:373.3
ГРНТИ 14.25.09

Калдыбаева Айчүрөк Токтополотовна

доктор педагогических наук, профессор, кафедры педагогики
Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызская Республика,
Бишкек

Капарова Нургуль Абийбилаевна

преподаватель кафедры педагогика и психология начального и дошкольного образования
Ошский государственный университет, Кыргызская Республика, Ош

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ
КЛАССОВ**

Аннотация: Инновационные образовательные технологии открывают новые возможности для формирования познавательной активности и повышения уровня знаний младших школьников, создавая условия для активного и осмысленного усвоения учебного материала. Их внедрение сочетает цифровые, мультимедийные, интерактивные, проектные и игровые методы, которые способствуют развитию критического мышления, самостоятельности, творческих способностей и коммуникативных навыков. Эффективность применения технологий определяется комплексом педагогических условий: профессиональной компетентностью учителя, индивидуально-дифференцированным подходом, организацией благоприятной образовательной среды и взаимодействием всех участников образовательного процесса. Продуманная интеграция инновационных методов в учебную деятельность позволяет формировать у ребёнка устойчивый интерес к обучению, обеспечивать гармоничное когнитивное, эмоциональное и социальное развитие, а также создавать платформу для формирования исследовательских и творческих навыков, необходимых для личностного и академического роста.

Ключевые слова: инновационные образовательные технологии, младшие школьники, познавательная активность, педагогические условия, индивидуально-дифференцированный подход, проектные и интерактивные методы, цифровые технологии, образовательная среда.

Aichurok Toktopolotovna Kaldybaeva

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Pedagogy
I. Arabaev Kyrgyz State University, Kyrgyz Republic, Bishkek

Nurgul Abiybilaevna Kaparova

Lecturer, Department of Pedagogy and Psychology of Primary and Preschool Education
Osh State University, Kyrgyz Republic, Osh

**PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE
TECHNOLOGIES TO ENHANCE KNOWLEDGE OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

Abstract: Innovative educational technologies provide new opportunities for fostering cognitive activity and enhancing the knowledge level of primary school students, creating conditions for active and meaningful learning. Their implementation combines digital, multimedia, interactive, project-based, and game-based methods that contribute to the development of critical thinking, independence, creativity, and communication skills. The effectiveness of these technologies depends on a set of pedagogical conditions, including the professional competence of the teacher, an individualized and differentiated approach, the

organization of a supportive educational environment, and active interaction among all participants in the educational process. Thoughtful integration of innovative methods into learning activities promotes a sustained interest in learning, ensures harmonious cognitive, emotional, and social development, and provides a foundation for cultivating research and creative skills necessary for personal and academic growth.

Keywords: innovative educational technologies, primary school students, cognitive activity, pedagogical conditions, individualized and differentiated approach, project-based and interactive methods, digital technologies, educational environment.

Переосмысление методов обучения в начальной школе сегодня становится не просто педагогическим интересом, а необходимостью, продиктованной логикой времени и изменившимися когнитивными запросами учащихся. Ребёнок XXI века живёт в пространстве постоянных информационных потоков, где умение воспринимать, осмысливать и применять знания требует от педагога совершенно иного уровня профессиональной гибкости. Именно поэтому исследование педагогических условий применения инновационных технологий в процессе обучения младших школьников представляется актуальным направлением педагогической мысли.

Инновационные технологии выступают не как внешнее дополнение к учебному процессу, а как структурный элемент педагогической системы, способный изменить саму логику взаимодействия учителя и ученика. Их использование позволяет перейти от передачи готовых знаний к созданию образовательной среды, где учащийся становится активным участником познавательного процесса. Такой подход формирует у детей самостоятельность мышления, инициативность, исследовательскую позицию и готовность к поиску нестандартных решений.

Проблема педагогических условий, обеспечивающих эффективное применение инновационных технологий, заключается не столько в подборе технических средств, сколько в выстраивании системы методических и психологических предпосылок, способных превратить инновацию в инструмент развития личности. Именно педагогические условия: организация учебного пространства, характер взаимодействия участников образовательного процесса, профессиональная подготовка учителя определяют, будет ли инновационная технология способствовать росту познавательных возможностей ребёнка или останется лишь внешним атрибутом новизны.

Инновационные образовательные технологии представляют собой системное объединение методов, приёмов и организационных форм учебной деятельности, направленных на качественное преобразование процесса усвоения знаний и развитие личности учащегося. Они выражают собой не просто внешнее обновление педагогических инструментов, а глубокую перестройку самой логики взаимодействия между учителем и учеником, где обучение становится не актом передачи информации, а процессом совместного поиска, исследования и осмысления. Сущность инновационных технологий заключается в их способности связывать содержание, методы и средства обучения в единую развивающую систему, ориентированную на раскрытие потенциала ребёнка и формирование у него устойчивого интереса к познанию.

Для младших школьников подобный подход особенно значим, поскольку именно в этом возрасте закладываются основы учебной самостоятельности, любознательности, умения рассуждать и применять знания в новой ситуации. Инновационные технологии активизируют эти процессы, создавая условия для перехода ребёнка от механического запоминания к осмысленному усвоению, от подражания к творческому действию.

Применение инноваций в начальной школе позволяет перестроить образовательную среду таким образом, чтобы она способствовала естественному развитию познавательных интересов и поддерживала эмоциональное вовлечение учащихся в учебный процесс. Технологии проектного обучения, игровые, исследовательские, информационно-коммуникационные методы создают пространство для личностно значимого опыта, где

ребёнок чувствует себя не объектом обучения, а его активным участником. В этом и заключается педагогическая ценность инноваций: они не просто делают урок ярче и динамичнее, но формируют у детей способность к саморазвитию, инициативности и ответственности за собственный результат.

Сущность инновационной технологии раскрывается и через её педагогические функции. Она одновременно обучает, воспитывает и развивает, объединяя когнитивные, мотивационные и коммуникативные аспекты образования. Благодаря этому учебный процесс приобретает исследовательский характер, где каждый элемент, от задания до формы общения, становится средством формирования универсальных учебных действий. Особое значение приобретает рефлексия: ученик учится оценивать собственные усилия, видеть причинно-следственные связи между действием и результатом, что является важнейшим условием формирования осознанного отношения к знаниям.

Главное в понимании инновационных технологий их педагогическая осмысленность. Без глубокого осознания учителем целей, принципов и логики технологии она превращается в механическую замену традиционных методов. Настоящая инновация рождается тогда, когда педагог не просто использует новые средства, а выстраивает вокруг них целостную систему смыслов, где каждый элемент направлен на развитие личности ребёнка. Таким образом, инновационные образовательные технологии можно рассматривать как живой организм, в котором объединяются методика, творчество и педагогическая культура. Их сущность заключается в создании таких условий, при которых знание становится не внешним продуктом обучения, а внутренней ценностью, переживаемой и осмысляемой самим учеником.

Инновационные образовательные технологии представляют собой разностороннюю систему, охватывающую широкий спектр направлений, каждое из которых выполняет собственную функцию в организации и развитии учебного процесса. Их классификация позволяет глубже понять структуру современного образования и определить эффективные способы повышения качества обучения младших школьников.

К числу наиболее значимых относятся *цифровые и мультимедийные технологии*, основанные на применении видео, анимации, графики, звуковых эффектов и интерактивных элементов. Использование таких средств способствует созданию наглядной и увлекательной образовательной среды, усиливает эмоциональное восприятие информации и развивает у детей навыки анализа, систематизации и осознанного восприятия знаний.

Особое место занимают *электронное (e-learning) и мобильное обучение (m-learning)*, которые расширяют границы традиционного образовательного пространства. Эти технологии позволяют учащимся получать учебные материалы, выполнять задания и взаимодействовать с педагогом в любое удобное время, используя электронные устройства и интернет-платформы. Такая форма обучения формирует у школьников самостоятельность и ответственность за собственные образовательные результаты.

Неотъемлемой частью инновационного подхода являются *интерактивные технологии*, обеспечивающие активное участие учащихся в процессе познания. Интерактивные панели, виртуальные лаборатории, игровые симуляции превращают урок в пространство сотрудничества и сотворчества. Благодаря этому ученик становится не пассивным слушателем, а активным участником учебной деятельности, способным самостоятельно открывать новое знание.

Широкое распространение получили *коллаборативные технологии*, строящиеся на принципах взаимодействия и взаимопомощи. Коллаборативное обучение способствует не только более глубокому усвоению учебного материала, но и развитию коммуникативной компетентности и навыков эффективного взаимодействия в коллективе [5]. Они предполагают совместное выполнение заданий, групповые проекты, обсуждения и обмен идеями в онлайн-среде. Такой подход способствует развитию у младших школьников коммуникативных и социальных навыков, учит работать в коллективе, принимать ответственность и уважать мнение других. «Особенно ярко их роль проявляется при

взаимодействии в виртуальном пространстве: онлайн-платформы для совместной работы, обсуждений, презентаций и обмена учебными материалами повышают уровень вовлечённости» [2].

Современное образование все чаще использует *адаптивные технологии и технологии искусственного интеллекта*, которые индивидуализируют процесс обучения. Такие системы анализируют уровень подготовки ученика, темп освоения материала и особенности мышления, предлагая индивидуальные задания и рекомендации. Применение ИИ помогает педагогу точнее выстраивать образовательную траекторию каждого ребёнка.

К числу значимых направлений относятся также *проектно-ориентированные технологии*, включающие «перевернутое обучение» и проблемное обучение. Их сущность заключается в активной исследовательской деятельности: ученики заранее знакомятся с теоретическим материалом, а на занятиях применяют его на практике. Работа над проектами способствует развитию критического мышления, творческого подхода и умения самостоятельно решать учебные задачи.

Не теряют своей актуальности и *дистанционные технологии обучения*, обеспечивающие гибкость и доступность образования. С помощью сетевых ресурсов, онлайн-курсов, вебинаров и образовательных платформ школьники могут получать знания, не ограничиваясь рамками традиционного класса. Этот формат особенно важен для расширения образовательных возможностей и равного доступа к качественному обучению [1].

Каждый из перечисленных видов инновационных технологий обладает общими характеристиками: интерактивностью, адаптивностью, мобильностью и персонализацией. Они органично дополняют друг друга, создавая комплексную педагогическую систему, направленную на активизацию познавательной деятельности учащихся, развитие их самостоятельности, мотивации и творческого потенциала.

Классификация инновационных образовательных технологий представляет собой не просто систематизацию подходов, а методологическую основу для осмысленного выбора педагогом оптимальных средств обучения. Рациональное сочетание цифровых, интерактивных, проектных и адаптивных технологий позволяет выстроить образовательный процесс, ориентированный на личностное развитие, сотрудничество и устойчивое стремление к познанию.

Инновационные технологии играют ключевую роль в развитии познавательной активности младших школьников, создавая условия для формирования самостоятельного мышления, инициативы и устойчивого интереса к учебной деятельности. Их внедрение влияет не только на учеников, но и на деятельность педагога, трансформируя традиционные роли в процессе обучения.

Для ребёнка инновационные технологии открывают новые возможности: они делают процесс познания более наглядным, увлекательным и интерактивным, стимулируют интерес к исследованию, пробуждают любознательность и желание самостоятельно искать информацию. Согласно данным исследований [4; 6], внедрение цифровых технологий в учебный процесс оказывает умеренное положительное влияние на успеваемость учащихся. Цифровые и мультимедийные ресурсы помогают визуализировать сложные понятия, облегчая их понимание, электронное и мобильное обучение позволяет ребёнку изучать материал в индивидуальном темпе, а интерактивные и проектно-ориентированные методы формируют навыки анализа, синтеза и практического применения знаний. «Мы не можем позволить себе закрывать глаза на новые возможности, которые открываются благодаря внедрению информационных технологий. Цифровые инструменты и платформы становятся важной частью не только образовательной деятельности, но и будущей профессиональной жизни» [3].

Для педагога инновационные технологии открывают возможность выстраивать более гибкий и разнообразный образовательный процесс. Они позволяют адаптировать задания под уровень подготовки каждого ученика, использовать интерактивные формы

контроля и вовлечения, создавать условия для индивидуального и коллективного развития. Применение коллаборативных технологий способствует формированию навыков организации совместной работы, а адаптивные и ИИ-технологии помогают учителю оперативно анализировать успехи и затруднения каждого ученика, оптимизируя дальнейшую учебную стратегию.

Однако вместе с преимуществами инновации имеют и определённые ограничения. Для ребёнка чрезмерное использование цифровых средств может снижать способность к устному общению и самоконтролю, а недостаток личного взаимодействия с педагогом иногда ограничивает развитие эмоциональной сферы. Для учителя внедрение технологий требует высокой профессиональной подготовки, навыков работы с современными платформами и постоянного обновления компетенций, что увеличивает нагрузку и требует времени.

Роль инновационных технологий в образовании заключается в формировании условий для активного, осмысленного и мотивированного обучения. Они развивают у младших школьников когнитивные, творческие и социальные навыки, способствуют индивидуализации процесса обучения и повышению профессиональной эффективности педагога. При разумном и сбалансированном использовании инновации становятся мощным инструментом формирования познавательной активности, однако их эффективность напрямую зависит от грамотного педагогического сопровождения и внимательного учета возрастных особенностей учащихся.

Возраст младших школьников отличается рядом психолого-педагогических особенностей, которые существенно определяют выбор и эффективность инновационных методов обучения. На этом этапе формируется фундамент когнитивного, эмоционального, социального и личностного развития, что требует от педагога внимательного подхода к подбору технологий, обеспечивающих оптимальные условия для познавательной активности.

С когнитивной стороны дети младшего школьного возраста обладают высокой восприимчивостью к наглядной информации, на этом этапе активно развивается внимание, память, мышление и воображение. Они лучше усваивают материал через визуальные образы, интерактивные средства и практическую деятельность, что делает использование цифровых и мультимедийных технологий особенно эффективным. Кроме того, младшие школьники только начинают формировать умения самостоятельно работать с информацией, анализировать её и делать выводы, поэтому проектные, проблемно-ориентированные и интерактивные методы помогают постепенно развивать эти навыки в безопасной и поддерживающей среде.

Эмоционально-психологические особенности также играют значительную роль. Дети этого возраста остро реагируют на положительное подкрепление, им важно ощущение успеха, признания и поддержки со стороны учителя. Игровые технологии, интерактивные упражнения и технологии сотрудничества создают эмоционально насыщенный и мотивирующий контекст, позволяя ребёнку активно включаться в учебную деятельность, проявлять инициативу и любознательность.

Социальные аспекты развития младших школьников проявляются в формировании навыков общения, умения работать в коллективе и учитывать мнение других. Коллаборативные технологии, групповые проекты и совместные исследовательские задачи способствуют развитию коммуникативной компетентности, формируют умение сотрудничать и распределять роли, а также воспитывают эмоциональный интеллект и чувство ответственности за общий результат.

Физиологические и психофизиологические особенности младших школьников также влияют на выбор методов обучения. Дети чувствительны к длительной концентрации, легко утомляются и нуждаются в смене деятельности, что обуславливает необходимость динамических пауз, чередования видов активности. Эти методы помогают поддерживать

оптимальный уровень внимания, активизируют когнитивные процессы и создают условия для полноценного усвоения материала.

Кроме того, индивидуальные различия между учениками, уровень развития памяти, скорости мышления, интересов и темперамента требуют применения адаптивных технологий и элементов персонализации учебного процесса. Искусственный интеллект, интерактивные платформы и индивидуальные задания позволяют учитывать эти различия, обеспечивая каждому ребёнку оптимальные условия для освоения знаний.

Грамотное применение инновационных методов обучения создаёт условия для активного, осмысленного и мотивированного усвоения знаний, одновременно поддерживая гармоничное когнитивное, эмоциональное и социальное развитие ребёнка.

Эффективное применение инновационных образовательных технологий в начальной школе невозможно без создания определённых педагогических условий, которые обеспечивают целостность, системность и результативность учебного процесса. Эти условия формируют основу для успешной интеграции современных методов обучения и способствуют развитию личностному росту младших школьников.

Прежде всего, значимость имеет создание благоприятной образовательной среды, где ребёнок ощущает себя в безопасности, уверенно взаимодействует с окружающими и получает возможность проявлять инициативу. Такая среда включает продуманную организацию пространства, наличие разнообразных наглядных и интерактивных материалов, а также психологический комфорт. Учебная атмосфера должна мотивировать к познанию, стимулировать интерес и вовлечённость, создавая условия для активного использования цифровых, интерактивных и проектно-ориентированных технологий.

Не менее важным условием является повышение профессиональной компетентности педагога, поскольку успешная реализация инноваций требует от учителя владения современными методами и средствами обучения, навыков работы с цифровыми и интерактивными платформами, а также способности адаптировать технологии под индивидуальные особенности учеников. Педагог должен быть готов к постоянному обновлению знаний, экспериментальной деятельности и рефлексии собственных педагогических подходов, чтобы эффективно сочетать инновационные методы с традиционными формами обучения.

Ключевую роль играет использование индивидуально-дифференцированного подхода, учитывающего уровень развития, способности, интересы и темп усвоения знаний каждого ребёнка. Инновационные технологии позволяют адаптировать учебные задания и формы деятельности под конкретные потребности учащихся, обеспечивая баланс между поддержкой и самостоятельной работой. Такой подход способствует формированию уверенности, самостоятельности и активного интереса к учебной деятельности, а также снижает стресс и тревожность при освоении нового материала.

Неотъемлемым условием является взаимодействие учителя, учащихся и родителей, которое обеспечивает целостность образовательного процесса и поддержку ребёнка на всех уровнях. Родительское участие в учебной деятельности, совместное использование интерактивных и дистанционных ресурсов, а также регулярная обратная связь позволяют создать единое образовательное пространство, где усилия всех участников направлены на развитие познавательной активности и личностного роста ребёнка.

Благоприятная образовательная среда, профессиональная компетентность педагога, индивидуально-дифференцированный подход и активное взаимодействие всех участников образовательного процесса создаёт оптимальные возможности для эффективного применения инновационных технологий. Их соблюдение обеспечивает гармоничное сочетание методов обучения, поддержку мотивации и развитие ключевых компетенций младших школьников, превращая процесс усвоения знаний в осмысленное, увлекательное и личностно значимое действие.

Применение инновационных образовательных технологий в начальной школе открывает широкие возможности для повышения уровня знаний и развития познавательной

активности учащихся. Их эффективность напрямую связана с продуманной организацией учебного процесса, которая учитывает возрастные, когнитивные, эмоциональные и социальные особенности детей. Цифровые и мультимедийные ресурсы, интерактивные и проектные методы, игровые технологии создают разносторонние условия для активного усвоения материала, стимулируют самостоятельность, инициативу и критическое мышление, а также формируют навыки сотрудничества и коммуникации.

При этом значимую роль играет педагог, способный не только владеть современными инструментами обучения, но и выстраивать образовательный процесс с учётом индивидуальных особенностей каждого ученика. Активное вовлечение родителей и формирование поддерживающей образовательной среды усиливают эффект внедрения инноваций, создавая единую систему, где знания становятся результатом осмысленной активности ребёнка.

Педагогические условия, включающие профессиональную компетентность учителя, дифференцированный подход, организацию безопасного и стимулирующего пространства, а также взаимодействие всех участников образовательного процесса, являются ключевыми факторами успешного внедрения инновационных технологий. Их соблюдение обеспечивает комплексное развитие младших школьников, повышает эффективность усвоения знаний и формирует устойчивый интерес к обучению. Инновации в образовании начинают выполнять не только инструментальную функцию, но и становятся средством формирования целостной личности, способной к самостоятельному мышлению, творческому поиску и социальной активности.

Литература:

1. Гусейнова С. Э. ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКА // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. №11-1 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-obrazovatelnye-tehnologii-vidy-harakteristika> (дата обращения: 21.10.2025).
2. Бектуров, Т. М. Роль коллаборативного обучения в развитии социально-коммуникативных навыков студентов педагогических вузов / Т. М. Бектуров // Эпоха науки. – 2025. – № 42. – С. 285-292. – DOI 10.24412/2409-3203-2025-42-285-292. – EDN WQLRAU. (Дата обращения: 21.10.2025) URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_82459189_83470742.pdf
3. Бектуров, Т. М. Эффективное использование цифровых технологий в учебном процессе вуза / Т. М. Бектуров // Эпоха науки. – 2025. – № 41. – С. 195-199. – EDN SAWDNM. (Дата обращения: 21.10.2025) URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_80368127_20059029.pdf
4. Сенер Е., Акун И., Демирхан Г. Влияние информационно-коммуникационных технологий на достижения учащихся и их отношение к социальным исследованиям // Journal of Social Studies Education Research. 2015. Т. 6, № 1. С. 190-207. DOI: <https://doi.org/10.17499/jsser.67856>
5. Темирбекова Галия Азатбековна КОЛЛАБОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ // Вестник Московской международной академии. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kollaborativnoe-obuchenie-v-usloviyah-modernizatsii-obrazovaniya/viewer> (дата обращения: 21.10.2025).
6. Чаухан С. Мета-анализ влияния технологий на эффективность обучения учащихся начальной школы // Computers & Education. 2017. Т. 105. С. 14-30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.005>



УДК 373.091.2
ГРНТИ 14.25.01

Касымова Гулжамал Абдиловна

канд. пед. наук, и.о. доцент кафедры педагогики и технологии обучения
Нарынский государственный университет им. С. Нааматова, Кыргызская Республика, г. Нарын

МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: Статья посвящена вопросам обновления методической работы школы в контексте внедрения государственного образовательного стандарта нового поколения и перехода на 12-летнее обучение. Рассматриваются механизмы организации внутришкольного методического сопровождения, включая работу педагогических советов, творческих групп и систему повышения квалификации. Особое внимание уделено обновлению рабочих программ, внедрению современных образовательных технологий, критериального оценивания и формированию межпредметных связей. Отмечена актуальность STEAM-подхода, цифровых инструментов и инновационных форм обучения, способствующих развитию профессиональных компетентностей педагогов и функциональной грамотности учащихся. Показано, что комплексная методическая система обеспечивает согласованность изменений, поддерживает педагогов в адаптации к требованиям стандарта и способствует созданию качественной образовательной среды.

Ключевые слова: методическая работа, компетентностный подход, STEAM, цифровые технологии, профессиональное развитие педагогов, рабочие группы, функциональная грамотность, образовательная программа.

Kasymova Gulzhamal Abdilovna

Ph.D., Acting Associate Professor, Department of Pedagogy and Teaching Technology
S. Naamatov Naryn State University, Naryn, Kyrgyz Republic

THE SCHOOL'S METHODOLOGICAL SYSTEM IN THE CONTEXT OF EDUCATION REFORM

Abstract: The article examines the renewal of the school's methodological work in the context of implementing the new generation State Educational Standard and transitioning to a 12-year system of schooling. It analyses mechanisms for organizing in-school methodological support, including the work of pedagogical councils, creative groups, and professional development structures. Special attention is given to revising subject programs, introducing modern instructional technologies, strengthening criteria-based assessment, and fostering interdisciplinary integration. The relevance of the STEAM approach, digital tools, and innovative instructional formats is emphasized as factors that enhance teachers' professional competencies and students' functional literacy. The article demonstrates that a comprehensive methodological system ensures coherence of changes, supports teachers in adapting to the requirements of the standard, and contributes to the creation of a high-quality educational environment.

Keywords: methodological work, competence-based approach, STEAM, digital technologies, professional development of teachers, working groups, functional literacy, educational programme.

Образовательная система Кыргызской Республики переживает важный этап обновления, связанный с переходом на 12-летнюю модель обучения и обновлением нормативно-учебной базы. Принятие нового Государственного образовательного стандарта

среднего общего образования [3], предметных стандартов [5], учебных программ и УМК открывает путь к качественному обновлению школьного образования и внедрению компетентностного подхода. Эти документы уточняют требования к результатам обучения, структуре содержания и условиям организации учебного процесса, задавая школам новые ориентиры развития. В этих условиях перед образовательными учреждениями встаёт задача не просто привести документацию в соответствие обновлённым требованиям, но и обновить подходы к методической работе, создавая условия для развития личности учащегося и эффективного внедрения стандартов нового поколения.

Успешное освоение новых учебно-методических комплексов и государственных стандартов требует перестройки системы методической работы и опирается на три ключевых направления:

1. Профессиональное обеспечение: должны быть созданы необходимые кадровые условия (высококвалифицированные кадры) для реализации программы основного общего образования.

2. Организация системного сопровождения: требуется организация систематического методического сопровождения, ключевым элементом которого является объединение учителей в рабочие (творческие) группы. Эти группы отвечают за углублённое изучение требований стандартов и обеспечение согласованности изменений на уровне школы.

3. Информационная транспарентность (разъяснительная работа): очень важна широкая разъяснительная работа относительно актуальности и содержания новых учебно-нормативных документов среди всех заинтересованных сторон [4].

Работа с педагогическим коллективом, как правило, начинается с проведения педагогического совета, например на тему «Основные концептуальные положения современных образовательных стандартов и предметных требований. Его ключевая задача заключается в том, чтобы разъяснить учителям основные идеи и структуру стандартов, а также определить стратегию перехода школы к их внедрению. Педагогический совет служит отправной точкой для последующей коллективной деятельности школы. В ходе его проведения формируется единое понимание целей, задач и предстоящих изменений. Прежде всего педсовет выполняет *информационную функцию*: педагогам разъясняются ключевые идеи, структура и логика обновлённого Государственного образовательного стандарта и предметных требований, что позволяет выстроить общую картину изменений. Далее решается *стратегическая задача* — определить направление и этапы перехода школы на новые нормативные документы, обозначить приоритеты и ожидаемые результаты. Не менее важна *организационная* составляющая заседания, в рамках которой согласовываются управленческие решения, распределяются зоны ответственности и определяются команды, отвечающие за разные этапы внедрения. Завершающим элементом выступает *методический блок*, направленный на обозначение основных направлений перестройки образовательного процесса, обновления педагогических подходов и методической поддержки учителей. Таким образом, педагогический совет становится ключевым стартовым этапом, который объединяет коллектив, формирует общие ориентиры и создаёт основу для системной реализации обновлённых стандартов в школе.

Однако для того чтобы намеченные решения были последовательно реализованы в практической деятельности школы, необходима продуманная организационная структура дальнейшей работы. Эту роль выполняет система творческих и рабочих групп педагогов, обеспечивающая распределение функций и координацию действий на разных уровнях. Формирование таких групп становится важнейшим элементом внедрения обновлённых стандартов, поскольку именно оно обеспечивает системность, согласованность и поэтапность всех предстоящих изменений. Каждая группа получает своё направление деятельности и чётко определённую цель, что позволяет выстроить комплексную работу на уровне всей школы. Группа, работающая с рабочими программами, занимается анализом и корректировкой действующих программ, приводя их в соответствие с обновлёнными

стандартами и современными требованиями. Направление, отвечающее за технологии обучения, сосредоточено на внедрении современных образовательных технологий, которые поддерживают деятельностный и компетентностный подходы. Группа по оцениванию обновляет школьную систему оценки, совершенствуя критерии, инструменты и процедуры оценивания учебных результатов. Важную роль играет группа, отвечающая за внеурочную деятельность, она выстраивает разнообразные формы работы, способствующие развитию интересов учащихся и закреплению полученных знаний. Направление, ориентированное на компетентности, занимается развитием межпредметных связей и созданием условий для формирования ключевых компетентностей, предусмотренных обновлёнными стандартами.

Таким образом, деятельность рабочих групп обеспечивает целенаправленную, структурированную и последовательную реализацию изменений в образовательном процессе. Следующим шагом становится определение конкретных преобразований, которые необходимо реализовать в учебной и методической практике школы. Эти изменения можно систематизировать в виде ключевых направлений, представленных ниже в таблице 3. Рабочие группы анализируют существующие практики и определяют конкретные изменения, которые необходимо внести в четыре ключевые области.

Таблица 1 – Требуемые изменения в образовательном процессе

Область изменений	Необходимые действия
1. Рабочие программы	Актуализация содержания и корректировка тематического планирования. Внедрение планируемых результатов по уровням (личностные, предметные, метапредметные).
2. Образовательные технологии	Расширение применения деятельностного и практико-ориентированного подходов. Внедрение цифровых инструментов. Использование исследовательских, проектных, проблемных методов.
3. Система оценивания	Переход к критериальному и формирующему оцениванию. Разработка единых предметных критериев. Усиление мониторинга образовательных результатов.
4. Внеурочная деятельность	Разработка программ, поддерживающих учебный процесс. Включение исследовательских, творческих и социальных практик. Формирование траекторий индивидуального развития учащихся.

Результатом методической работы является подготовка и утверждение двух ключевых программ: программу реализации основного общего образования и программу внеурочной деятельности.

Государственный образовательный стандарт существенно меняет представления педагогов о структуре содержания основного образования и о тех образовательных результатах, которых должны достигать учащиеся. В центре стандарта находится компетентностный подход, включающий формирование ключевых и предметных компетентностей, уровней их сформированности, а также развитие личности обучающегося на основе ценностей и принципов современного образования. Им необходимо переосмыслить свою роль, отказаться от исключительно знаниевой модели преподавания и научиться организовывать учебные ситуации, направленные на формирование у школьников умений действовать, принимать решения, применять знания в реальной жизни.

Перестройка сформировавшихся профессиональных убеждений, привычных методов и педагогических практик становится серьёзным вызовом как для администрации школы, так и для каждого педагога. Именно поэтому методическое сопровождение, внутришкольная система повышения квалификации и работа творческих групп приобретают особую значимость в условиях внедрения обновлённого стандарта.

Методическая служба является связующим звеном между управлением и образовательным процессом, реализующим основную образовательную программу школы и обеспечивающим результаты образовательной деятельности. С учётом всех требований

методическая работа школы должна быть направлена на актуализацию содержания образования, обеспечение непрерывности формирования компетентностей с 1 по 12 класс, совершенствование системы оценивания, поддержку учащихся с различными образовательными потребностями и построение эффективной системы мониторинга качества образования. Работа в данных направлениях позволяет школе обеспечить соответствие образовательного процесса нормативным требованиям, создать условия для достижения обучающимися планируемых результатов трёх уровней — репродуктивного, продуктивного и креативного, а также повысить профессиональную готовность педагогов к реализации обновлённого содержания образования.

Методическая деятельность организуется в сочетании организационных, дидактических, коллективных и индивидуальных форм, направленных на обеспечение требований нового стандарта к профессионализму педагога. Методическая работа школы осуществляется через комплекс традиционных и современных форм, направленных на повышение качества образовательного процесса, развитие профессиональной компетентности педагогов и реализацию требований обновлённого Государственного стандарта. В практику включены такие формы, как педагогические и методические советы, диагностика профессиональных затруднений, индивидуальная методическая работа, самообразование, семинары-практикумы, открытые уроки и взаимопосещения, предметные недели, консультации, практикумы по проектированию уроков в логике компетентностного подхода, изучение и обсуждение методических новинок, а также презентация авторских методических разработок [1].

В соответствии с современными требованиями стандарта методическая деятельность дополнена STEAM-ориентированными формами, направленными на развитие междисциплинарных связей, цифровой и познавательно-деятельностной компетентностей педагогов [2]. К ним относятся мастер-классы по STEAM-технологиям, инженерные и проектные сессии, практикумы по робототехнике, программированию и 3D-моделированию, методические лаборатории и цифровые воркшопы с использованием современных VR/AR-технологий.

Самообразование педагогов является важнейшим механизмом профессионального роста в условиях реализации обновлённых государственных и предметных стандартов [6]. Каждый учитель работает над индивидуальной методической темой, направленной на освоение компетентностного и деятельностного подходов, повышение качества преподавания и развитие цифровых, оценочных и методических компетентностей. Особое внимание уделяется изучению новых учебно-методических комплексов и современных образовательных технологий. Результаты самообразования находят отражение в проведении открытых уроков, подготовке методических материалов, участии в заседаниях методических объединений и педагогических советов, выступлениях на семинарах и тренингах, а также в представлении собственных разработок и презентаций. Таким образом, самообразование способствует обновлению профессиональной практики учителя и обеспечивает успешную реализацию требований стандартов и УМК.

Необходимо определиться с общей методической темой школы, связанной с введением новых учебно-нормативных документов. К примеру, это может быть тема: «Формирование творческого потенциала ученика и учителя в условиях модернизации, реализации и внедрения новых учебно-методических комплексов».

Методический совет школы может подготовить, к примеру, такие обучающие семинары как:

1. *Компетентностный подход как основа обновлённого содержания образования: практико-ориентированность и функциональная грамотность учащихся;*
2. *Реализация госстандарта: современные подходы к организации внеурочной деятельности и содержанию воспитательной работы;*
3. *Анализ УМК по реализации предметного стандарта;*

4. *Ключевые компетентности школьников: планирование, формирование, оценивание (познавательно-деятельностная, социально-коммуникативная, эмоционально-личностная, цифровая компетентности);*

5. *Планируемые результаты в условиях реализации новых предметных стандартов;*

6. *Цифровая трансформация школы и развитие информационно-цифровой компетентности;*

7. *Функциональная грамотность: как формировать на уроках разных предметов;*

8. *Организация профильного обучения в 10–12 классах;*

9. *Межпредметная интеграция как требование современного образования;*

10. *Новые требования к квалификации и роли учителя и др.*

Параллельно должна вестись индивидуальная методическая работа: педагоги постоянно совершенствуют свое профессиональное мастерство через курсы повышения квалификации, семинары, самообразование, им предоставляется возможность каждому выбирать свои способы и формы повышения мастерства, добровольно участвовать на курсах, в различных семинарах. Проведение открытых уроков по использованию технологии личностно - ориентированного и деятельностного подходов в обучении. Творческие отчеты по самообразованию педагогов (в рамках проведения предметных недель).

По мере реализации новых учебно-нормативных документов в школе проводится мониторинг и оценивание результатов проводимой работы. Для этого предусмотрена целая система оценки, которая предполагает аттестацию педагогических кадров, итоговую аттестацию обучающихся и т.д..

Оценить работу методического сопровождения и обеспечения профессионального роста педагогических кадров школы можно только при разработанной мониторинговой системе, где определены основные критерии оценки.

Для мониторинга методического сопровождения в школе могут быть основываться на следующих показателях:

— оценка педагогами качества методической работы, её соответствия их профессиональным запросам и задачам реализации стандарта;

— степень освоения требований госстандарта, включая компетентностную модель результатов обучения, модульно-гнездовой подход, обновлённые требования к структуре образовательной программы и современным формам оценивания;

— качество использования педагогами учебно-методических, цифровых и информационных ресурсов, необходимых для реализации требований стандарта, предметных программ и УМК;

— динамика профессионального развития педагогов, характеризующая рост компетентностей (познавательно-деятельностной, социально-коммуникативной, эмоционально-личностной и информационно-цифровой), повышение квалификации и совершенствование педагогического мастерства;

— степень вовлечённости и интерес педагогов к методическим мероприятиям, практикумам, тренингам, консультациям и профессиональным сообществам;

— уровень внедрения STEAM-ориентированных подходов, соответствующих требованиям стандарта к междисциплинарности, цифровой компетентности и практико-ориентированному обучению[2];

— готовность педагогов применять STEAM-технологии (робототехника, VR/AR, моделирование, цифровые лаборатории) при проектировании уроков и внеурочной деятельности, направленных на развитие функциональной грамотности и ключевых компетентностей учащихся.

Такой набор критериев позволяет комплексно оценить эффективность методического сопровождения и определить направления его дальнейшего совершенствования.

Таким образом, обновление образовательных стандартов и переход к 12-летнему обучению ставят перед школами задачу переосмыслить содержание образования и способы организации учебного процесса. В этих условиях методическая работа становится ключевым инструментом управляемых изменений. Именно она обеспечивает понимание педагогами новых требований, поддержку их профессионального роста и согласованность действий внутри коллектива. Системная методическая деятельность - от работы творческих групп до внедрения STEAM-подходов и современных цифровых технологий - позволяет школе постепенно выстраивать компетентностно-ориентированную модель обучения, формируя у учащихся необходимые знания, умения и навыки. Такое сопровождение помогает учителям переходить от традиционных практик к более гибким и практико-ориентированным методам работы.

Эффективная методическая система выступает опорой для реализации стандарта и способствует созданию образовательной среды, где достигаются планируемые результаты, поддерживается индивидуальный прогресс учащихся и развивается профессиональное мастерство педагогов. Следовательно, методическая работа выступает системообразующим фактором, обеспечивающим успешное внедрение обновлённых стандартов, современных УМК и повышение качества общего образования.

Список литературы:

1. Абдуллаева, С. А. Применение инноваций в образовании как требование времени / С. А. Абдуллаева // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – Т. 5, № 3(16). – С. 11-14. – EDN WXBJJZ.
2. Аликова А.М. Вопросы обновления учебных программ в условиях текущих тенденций в школьном образовании. Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» № 2 (83) Том 2. ФЕВРАЛЬ 2025 г. <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-obnovleniya-uchebnyh-programm-v-usloviyah-tekuschihtendentsiy-v-shkolnom-obrazovanii/pdf>.
3. Государственный образовательный стандарт общего образования Кыргызской Республики. – Бишкек: МОиН КР, 2025. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://kutbilim.kg/ru/news/inner/171097>
4. Состояние и перспективы системы обеспечения качества образования в Кыргызской Республике. Сборник статей, Бишкек, 2021. – 109 стр. <https://erasmusplus.kg/en/wp-content/uploads/Качество-образования.pdf>
5. Предметные стандарты [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://kao.kg/для-школ-с-русским-языком-обучения/>
6. Жилина, Л. В. Актуальность методической работы в общеобразовательном учреждении (из опыта работы МБОУ «Гимназия № 1» города Ноябрьска) / Л. В. Жилина, О. В. Головачева. — Текст: непосредственный // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, ноябрь 2018 г.). — Краснодар: Новация, 2018. — С. 36-41. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/309/14628>.



УДК 371.134:373.091.2
ГРНТИ 14.37.01

Касымова Гулжамал Абдиловна

канд. пед. наук, и.о. доцент кафедры педагогики и технологии обучения
Нарынский государственный университет им. С. Нааматова, Кыргызская Республика, г. Нарын

НАСТАВНИЧЕСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассматривается значение наставничества как эффективного механизма профессионального развития педагогов в условиях модернизации системы образования Кыргызской Республики. Анализируются традиционные и современные модели наставничества, их особенности и применимость в школе. Раскрываются процедуры отбора и подготовки наставников, этапы внедрения системы наставничества, а также роль совета наставников в организации методической поддержки. Особое внимание уделяется практическим аспектам взаимодействия наставника и начинающего учителя, включающим обучение, наблюдение, рефлекссию и коучинг. Показано, что системно организованное наставничество способствует адаптации молодых специалистов и повышению качества образовательного процесса.

Ключевые слова: наставничество, профессиональное развитие педагога, молодые учителя, традиционная и современная модели наставничества, коучинг, методическая поддержка, профессиональная адаптация.

Kasymova Gulzhamal Abdilovna

Ph.D., Acting Associate Professor, Department of Pedagogy and Teaching Technology
S. Naamatov Naryn State University, Naryn, Kyrgyz Republic

MENTORING AS A TOOL FOR METHODOLOGICAL SUPPORT OF TEACHERS IN THE CONTEXT OF EDUCATION REFORM

Abstract: The article examines the significance of mentoring as an effective mechanism for the professional development of teachers amid the ongoing modernization of the education system in the Kyrgyz Republic. The study analyzes traditional and contemporary mentoring models, their characteristics, and their applicability within schools. It also highlights the procedures for selecting and preparing mentors, the stages of implementing a mentoring system, and the role of the mentors' council in organizing methodological support. Special attention is given to the practical aspects of mentor - novice teacher interaction, including instructional support, observation, reflection, and coaching. The article demonstrates that a systematically organized mentoring system facilitates the adaptation of young specialists and enhances the overall quality of the educational process.

Keywords: mentoring, teacher professional development, novice teachers, traditional and modern mentoring models, coaching, methodological support, professional adaptation.

Система образования Кыргызской Республики переживает период масштабных преобразований: вводится 12-летняя модель обучения, обновляется государственный и предметный стандарт, активно внедряются цифровые инструменты и усиливаются требования к профессиональной подготовке педагога. Эти изменения предъявляют новые вызовы школам и значительно повышают значение методической поддержки молодых учителей, которые только начинают педагогическую деятельность. На фоне нехватки

кадров и роста сложности образовательных задач именно качество сопровождения молодых учителей становится фактором устойчивого развития школ.

Анализ современных научных работ показывает, что наставничество рассматривается как один из наиболее результативных механизмов профессионального становления педагога. В исследованиях подчеркивается, что наставничество обеспечивает не только передачу опыта, но и создание условий для становления профессиональной идентичности, развития методической культуры и формирования готовности к инновационной деятельности. В отечественной и международной практике наставничество доказало свою эффективность как гибкая, ориентированная на личность форма поддержки, способствующая адаптации и росту профессиональной уверенности молодых педагогов [1].

Для Кыргызстана развитие наставничества приобретает стратегическое значение. Это связано с целым рядом национальных инициатив: формированием сети инновационных школ, внедрением модели «Алтын Казык», переходом к профильному обучению в старшей школе, а также усилением системы непрерывного профессионального развития педагогов [2]. В таких условиях наставничество становится не просто элементом внутришкольной работы, а механизмом, влияющим на качество образовательных результатов, организационную культуру и устойчивость реформ.

Практика показывает, что наставничество может реализовываться в разных форматах. Официальное наставничество оформляется через административные решения, программы и регламенты школы, что обеспечивает прозрачность, ответственность и преемственность. Неофициальные формы складываются естественным образом в педагогических коллективах и основываются на личной инициативе опытного учителя. Обе модели важны, однако системное развитие наставничества требует институционального подхода и управленческой поддержки.

Таким образом, в условиях глубоких изменений, происходящих в системе образования Кыргызской Республики, наставничество выступает ключевым инструментом, который обеспечивает профессиональную устойчивость молодых специалистов, способствует повышению качества образования и поддерживает реализацию национальных реформ. Разработка научно обоснованных и практико-ориентированных моделей наставничества становится важной задачей для образовательных организаций и органов управления образованием.

Поскольку в современных условиях наставничество приобретает новые функции и организационные формы, важно определить, чем именно отличается классическое понимание данной практики от её актуальных интерпретаций. С этой целью далее приводится таблица 1, в которой обобщены основные особенности традиционной и современной моделей наставничества [4].

Таблица 1 – Таблица. Сравнение традиционной и современной моделей наставничества

	Критерий	Традиционная модель наставничества	Современная модель наставничества
	Цель наставничества	Адаптация молодого специалиста к рабочему месту; передача личного опыта наставника.	Профессиональное развитие всех педагогов; рост компетентности независимо от стажа.
	Участники	Наставник (опытный педагог)- молодой специалист.	Различные варианты: опытный → молодой; опытный → опытный; молодой → молодой; молодой → опытный.
	Формат взаимодействия	Индивидуальная работа по схеме «один наставник - один подопечный»	Индивидуальное, групповое и коллективное наставничество; гибкие модели peer-to-peer.

Продолжение таблицы 1

Роль наставника	Роль эксперта, передающего готовые решения и модели работы.	Роль фасилитатора, консультанта, коуча, совместный поиск решений, обмен опытом.
Методы работы	Наблюдение, подражание, рекомендации и корректировка действий молодого педагога.	Совместное проектирование уроков, анализ практики, рефлексия, исследовательский подход, цифровые методы.
Ориентация процесса	На репродуктивное освоение опыта педагога-наставника.	На развитие индивидуальных профессиональных компетенций, инновационность и сотрудничество.
Ожидаемые результаты	Быстрая адаптация молодого специалиста и освоение базовых навыков.	Долгосрочное профессиональное развитие педагогов, повышение качества образования, формирование профессиональных сообществ.
Управление наставничеством	Организуется администрацией, но часто имеет неформальный характер.	Системно регламентируется школой, включает программы, процедуры, мониторинг, эффект масштабируем.
Характер взаимодействия	Вертикальный: «старший - младший».	Вертикальный и горизонтальный: обмен опытом на равных, взаимное обучение.

Эффективная система наставничества требует чётко выстроенной последовательности действий и организационной структуры, обеспечивающей поддержку как наставника, так и наставляемого. На основе анализа научных работ и практик внедрения наставничества в образовательных организациях можно выделить несколько обязательных процедур и этапов, позволяющих сделать этот процесс прозрачным, результативным и управляемым.

1. Процедуры наставничества

Процедуры формируются как последовательность шагов, регламентирующих деятельность наставника и молодого педагога:

– *Отбор кандидатов на роль наставника.*

Администрация школы определяет педагогов, обладающих профессиональной компетентностью, устойчивой мотивацией и готовностью к сопровождению коллег. Отбор может включать анализ опыта, рекомендаций, результатов деятельности и личной мотивации.

– *Закрепление наставника официальным решением.*

Выбранный педагог принимает на себя ответственность за наставническую деятельность, после чего назначение утверждается приказом директора, что обеспечивает формальный статус наставничества.

– *Совместное планирование работы.*

Наставник и подопечный проводят установочную встречу, определяют направления взаимодействия и составляют индивидуальный план наставничества с указанием сроков, форм и ожидаемых результатов.

– *Определение целей и критериев эффективности.*

Стороны согласовывают цели профессионального развития молодого педагога и параметры, по которым будет оцениваться динамика прогресса (методические умения, организация урока, управление классом, рефлексия и др.).

– *Проведение наблюдений и консультирования.*

Наставник систематически наблюдает уроки, внеурочную деятельность, анализирует затруднения, предоставляет рекомендации, организует совместное планирование и обсуждение практических ситуаций.

– *Использование коллективных форм поддержки.*

При необходимости в школе может быть создан Совет наставников — профессиональное объединение, обеспечивающее координацию деятельности наставников, методическое сопровождение и экспертную оценку результатов.

2. Поэтапная схема внедрения системы наставничества

В практической деятельности школ внедрение наставничества развивается поэтапно:

1-й этап — создание системы наставничества

Формируется нормативная база (положение, регламент), определяется перечень наставников, разрабатываются направления работы и механизмы стимулирования наставников.

2-й этап — обучение и подготовка наставников

Проводятся курсы, семинары, консультации по вопросам сопровождения молодых педагогов, методам наблюдения, рефлексии, оценки профессиональных дефицитов [5].

3-й этап — внедрение технологий и сопровождения

Наставники используют современные инструменты обмена опытом: совместное планирование, видеоанализ уроков, коучинговые подходы, цифровые платформы, профессиональные сообщества. Эти технологии позволяют поддерживать систему наставничества в долгосрочной перспективе.

3. Совет наставников в образовательной организации

Если в школе работает несколько наставников, возможно создание Совета наставников - коллегиального органа, который обеспечивает методическую поддержку и координацию наставнической деятельности. Его функционирование позволяет систематизировать опыт, обмениваться практиками и обеспечивать контроль качества наставничества.

Основные функции совета наставников:

- участие в процедуре отбора и рекомендаций кандидатов на роль наставников;
- содействие организации работы наставников и консультирование по возникающим профессиональным вопросам;
- разработка и подбор методических материалов, необходимых для сопровождения молодых педагогов;
- обобщение, анализ и распространение успешных практик наставничества;
- заслушивание отчётов наставников и подопечных на заседаниях Совета, обсуждение результатов и планов дальнейшего развития.

Таким образом, продуманная организация наставничества, включающая процедуры отбора, подготовку наставников и совместную работу в Совете, создаёт условия для непрерывного роста педагогов. Такая модель не только облегчает адаптацию молодых специалистов, но и способствует профессиональному развитию всего коллектива.

Переходя от общей структуры наставничества к его содержательному наполнению, подчеркнём особенности взаимодействия наставника и молодого педагога. Процесс наставничества в школе представляет собой многогранную систему сопровождения, в которой сочетаются обучение, наблюдение и рефлексия. Взаимодействие между наставником и подопечным строится на основе сотрудничества, доверия и профессионального диалога. Наставник не только передаёт свой опыт, но и помогает молодому педагогу постепенно осваивать тонкости работы, становиться увереннее и самостоятельнее.

В начале наставнических отношений особое внимание уделяется демонстрации профессиональной практики. Наставник показывает, как можно эффективно организовать обучение, спланировать урок, выбрать подходящие методы и средства, оценить достижения учащихся. Он знакомит подопечного и с тем, что обычно остаётся за рамками урока: как строить конструктивные отношения с коллегами, взаимодействовать с администрацией, работать с родителями и участвовать в жизни школьного сообщества. Важно, что наставник

приглашает молодого учителя на свои занятия, обсуждает проведённые уроки, делится размышлениями о применяемых методиках и помогает увидеть сильные стороны и зоны роста.

Постепенно наставничество становится *процессом совместного планирования*. Наставник и педагог вместе разрабатывают уроки, обсуждают замысел занятия, анализируют результаты и формулируют идеи для дальнейшего развития. Такие совместные обсуждения позволяют молодому учителю глубже понять педагогическую логику, научиться принимать решения и оценивать свою работу. Центральным элементом этого взаимодействия становится обратная связь, которая помогает подопечному корректировать действия и развивать профессиональные умения [3].

Одним из современных подходов к наставничеству является коучинг – поддерживающая практика, построенная на вопросах и рефлексии. В отличие от традиционной передачи опыта, коучинг помогает педагогу самому находить решения, осознавать свои возможности, понимать собственные цели и ориентиры. Коуч задаёт вопросы, которые позволяют взглянуть на проблему под иным углом, выявить внутренние ресурсы и определить дальнейшие шаги. Такой диалог помогает педагогу лучше понимать себя, свои сильные стороны, мотивацию, а также трудности, которые мешают развитию. Коучинг способствует самостоятельности и уверенности, формируя у педагога способность к регулярной рефлексии и профессиональному саморазвитию.

Эффективность наставничества во многом зависит от того, насколько хорошо организована наставническая программа. Наиболее успешными оказываются те из них, которые курируются администрацией школы, включают подготовленных наставников и предусматривают регулярную обратную связь. Поддержка со стороны руководства помогает обеспечить устойчивость отношений наставник–подопечный, создать условия для долгосрочной профессиональной помощи и вовлечения педагогов в процессы развития школы. При этом результаты наставничества могут проявляться не сразу: зачастую молодой педагог осознаёт их ценность позже, анализируя свой профессиональный путь и достижения.

Таким образом, наставничество становится важным инструментом повышения качества педагогических кадров в условиях преобразований системы образования Кыргызской Республики. Его развитие особенно значимо на фоне внедрения обновлённых государственных стандартов, цифровизации и роста требований к профессиональной компетентности учителя. Сравнение традиционной и современной моделей наставничества показывает переход от передачи опыта к партнерскому, гибкому взаимодействию, ориентированному на развитие профессиональных компетенций всех педагогов. Эффективность наставничества обеспечивается чёткой организацией, процедурной последовательностью, деятельностью Совета наставников и использованием современных форм поддержки, включая совместное планирование, рефлексию и коучинг. Следовательно, наставничество, организованное на системной основе, становится одним из ключевых условий устойчивых и успешных образовательных реформ.

Список литературы:

1. **Агафонова В.М.** Наставничество как форма научно-методического сопровождения профессионального становления будущего педагога // *Мир науки, культуры, образования*. — 2023. — № 4 (101). — С. 136–138. — ISSN 1991-5497. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-kak-forma-nauchno-metodicheskogo-soprovozhdeniya-professionalnogo-stanovleniya-buduschego-pedagoga> (дата обращения: 20.11.2025).
2. **Апышев С.** Трансформация образования в Кыргызстане: 2025 год как точка отсчёта для будущего // *Kutbilim*. — URL: <https://kutbilim.kg/ru/analytics/inner/transformatsiya-obrazovaniya-v-kyrgyzstane-2025-god-kak-tochka-otscheta-dlya-buduschego/> (дата обращения: 20.11.2025).

3. Борзова Т.А. Наставничество в образовании: трансформация от субъект-объектных к субъект-субъектным моделям взаимодействия // *Мир науки, культуры, образования*. — 2025. — № 5 (114). — С. — ISSN 1991-5497. <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-v-obrazovanii-transformatsiya-ot-subekt-obektnyh-k-subekt-subektnym-modelyam-vzaimodeystviya>

4. Соколов, А. В. Наставничество как форма активности в современном обществе: сравнительная характеристика систем наставничества / А. В. Соколов, М. А. Пиков // Актуальные проблемы развития человеческого потенциала в современном обществе : Материалы X Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, Пермь, 06–08 декабря 2023 года. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2023. – С. 435-439. – EDN GVXCTU.

5. Руденко И. В. Наставничество как форма научно-методического сопровождения профессионального развития будущих педагогов // Научен вектор на Балканите. — 2021. — Т. 5, № 2(12). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-kak-forma-nauchno-metodicheskogo-soprovozhdeniya-professionalnogo-razvitiya-buduschih-pedagogov>



УДК 159.944.4:159.922.7-055.52/.53
ГРНТИ 15.41.49

Кожогелдиева Мээрим Абдыкалыковна

канд. психол. наук, доцент направления психологии Института переподготовки и повышения квалификации кадров
Кыргызский Национальный университет им. Ж.Баласагына, Кыргызская Республика, г. Бишкек

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ МОЛОДЫХ РОДИТЕЛЕЙ

Аннотация: Эмоциональное выгорание молодых родителей формируется под воздействием сочетания социальных, ролевых и индивидуальных факторов. Перестройка привычного образа жизни, рост ответственности за ребёнка, давление брачных отношений и медийные стандарты создают высокую эмоциональную нагрузку, отражающуюся на состоянии родителей и качестве взаимодействия с ребёнком. Особое значение имеют психологическая готовность к родительству, наличие поддержки и стратегия саморегуляции. Отсутствие внутренних и внешних ресурсов ведёт к снижению эмоциональной отзывчивости, нарушению семейных связей и ухудшению психосоматического состояния. Понимание этих механизмов позволяет выстраивать подходы, способствующие сохранению внутреннего равновесия и укреплению гармонии в семье.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, молодые родители, родительская роль, психологическая готовность, семейные отношения, эмоциональная устойчивость, стресс, поддержка, адаптация.

Kozhogeldieva Meerim Abdykalykovna

PhD., Associate Professor of Psychology, Institute for Retraining and Advanced Training of Personnel
J. Balasagyn Kyrgyz National University, Bishkek, Kyrgyz Republic

EMOTIONAL BURNOUT IN YOUNG PARENTS

Abstract: Emotional burnout in young parents is caused by a combination of social, role-based, and individual factors. Lifestyle changes, increased responsibility for children, pressure from marital relationships, and media standards create a high emotional burden, affecting parents' well-being and the quality of their interactions with their children. Psychological readiness for parenthood, the availability of support, and a self-regulation strategy are of particular importance. A lack of internal and external resources leads to decreased emotional responsiveness, disruption of family bonds, and a worsening psychosomatic state. Understanding these mechanisms allows us to develop approaches that promote internal balance and strengthen family harmony.

Keywords: emotional burnout, young parents, parental role, psychological readiness, family relationships, emotional resilience, stress, support, adaptation.

Эмоциональное выгорание молодых родителей становится одной из наиболее заметных психологических проблем современной семьи, поскольку период раннего родительства связан с резкими изменениями привычного образа жизни, повышением уровня ответственности и неизбежным ростом эмоциональной нагрузки. Сегодня молодые родители живут в условиях ускоренного темпа жизни, информационной перегрузки, высоких социальных ожиданий и недостатка реальной поддержки, что усиливает риск развития хронического истощения. В ситуациях, когда ресурсы организма и психики не успевают восстанавливаться, формируются предпосылки для эмоционального выгорания,

проявляющегося в снижении мотивации, усталости и нарушении эмоциональной отзывчивости.

Современные исследования фиксируют, что уязвимость молодых родителей обусловлена как объективными, так и субъективными факторами: изменение режима сна и отдыха, необходимость адаптации к новым обязанностям, отсутствие опыта ухода за ребёнком, страх совершить ошибку, а также ощущение социальной изоляции. Особенно остро проблема проявляется у тех родителей, которые сталкиваются с нехваткой времени для восстановления сил, отсутствием помощи со стороны партнёра или семьи, нестабильным материальным положением или высоким уровнем тревожности. Указанные обстоятельства усиливают эмоциональное напряжение и препятствуют формированию устойчивых навыков совладания со стрессом.

Социальный контекст также вносит вклад в актуализацию проблемы: распространённые идеализированные представления о «правильном родительстве» нередко становятся источником давления, вызывая чувство несоответствия и вины у молодых родителей. В результате формируется внутренний конфликт между реальными возможностями и навязанными ожиданиями, что ускоряет процесс эмоционального истощения. Эти переживания негативно отражаются не только на психологическом состоянии взрослых, но и на атмосфере в семье, качестве взаимодействия с ребёнком и его эмоциональном развитии.

Эмоциональное выгорание в родительской сфере остаётся относительно малоизученным в сравнении с профессиональным выгоранием, хотя его последствия могут быть не менее значимыми. Исследование факторов, механизмов и проявлений эмоционального истощения молодых родителей имеет важное значение для разработки эффективных программ психологической поддержки, укрепления семейных отношений и профилактики нарушений в эмоциональном благополучии детей. Такая работа позволит своевременно выявлять риски и создавать условия для формирования здоровой, ресурсной и гармоничной семейной среды.

В 1974 году психиатр Г. Дж. Фрейденбергер впервые ввёл в научный оборот понятие эмоционального выгорания, описав его как прогрессирующее состояние эмоционального истощения [3]. Он охарактеризовал выгорание как состояние истощения ресурсов у людей, работающих в сфере помощи, что исторически стало отправной точкой дальнейших исследований.

Проблема эмоционального выгорания долгое время рассматривалась преимущественно в рамках исследований профессионального стресса, однако классические теоретические подходы оказываются применимыми и к изучению родительского выгорания. Спустя несколько десятилетий, в 2001 году, этот феномен был официально признан на международном уровне и включён в классификацию МКБ-10 как профессиональный синдром.

Одним из наиболее авторитетных исследователей феномена является Кристина Маслач, которая определяет эмоциональное выгорание как состояние физического, эмоционального и когнитивного истощения, возникающее вследствие длительного воздействия стрессовых факторов, связанных с высокой степенью вовлечённости в межличностное взаимодействие. В её ключевой монографии дан феноменологический анализ выгорания, включающий три компонента: эмоциональное истощение, деперсонализацию и снижение личных достижений [4].

В российской психологии значительный вклад в разработку теории выгорания принадлежит В. В. Бойко, который рассматривает эмоциональное выгорание как механизм психологической защиты, формирующийся при хроническом стрессовом перенапряжении. Он выделяет 12 симптомов и три фазы развития выгорания: напряжение, резистенция и истощение. Этот подход отличается глубокой детализацией эмоциональных переживаний и позволяет анализировать выгорание не только в профессиональной, но и в семейной сфере, где взаимодействие также предполагает высокую эмоциональную включённость [1].

Значимый вклад в изучение природы выгорания внесла также Эйлин Пайнс (Ayala Pines), которая подчеркивала роль эмоциональной вовлечённости как ключевого фактора. Она определяет выгорание как состояние физического, эмоционального и умственного истощения, возникающее у людей, длительное время находящихся в эмоционально насыщенных отношениях. Подход Пайнс является важным в контексте изучения родительского выгорания, поскольку именно постоянная эмоциональная включенность в процессы заботы о ребёнке становится одним из основных факторов истощения [5].

Все эти теоретические подходы Маслач, Бойко, Пайнс и Фройденбергера позволяют рассматривать эмоциональное выгорание как многокомпонентный феномен, включающий истощение, нарушение эмоционального взаимодействия и снижение субъективной эффективности. Эти концепции создают фундамент для анализа специфики родительского выгорания, где источником эмоционального напряжения выступает постоянная забота о ребёнке, высокая степень ответственности и недостаток личных ресурсов.

Эмоциональное выгорание представляет собой динамичный процесс, развивающийся постепенно и охватывающий как эмоциональную, так и когнитивную, поведенческую и физиологическую сферы человека. Этот феномен редко возникает внезапно; напротив, он формируется поэтапно, отражая истощение внутренних ресурсов и снижение способности справляться с напряжением. На ранних стадиях человеку может казаться, что он сохраняет контроль над ситуацией, однако по мере истощения ресурсов эмоциональные нарушения становятся более выраженными и начинают существенно влиять на повседневную деятельность и качество жизни.

Первоначальный этап иногда условно называют «периодом энтузиазма» или «медовым месяцем». Он характеризуется высоким уровнем мотивации и удовлетворённости социальной или профессиональной ролью, однако в этот период уже возникают первые эпизоды стресса, которые нередко остаются незамеченными или игнорируются из-за общей настроенности на успех. По мере увеличения нагрузки наступает этап снижения энергетического потенциала: человек всё чаще ощущает усталость, необходимость прикладывать больше усилий для выполнения привычных задач, а также первые признаки эмоциональной опустошённости.

Если в этот период не происходит восстановление ресурсов, развивается стадия устойчивых хронических проявлений. Эмоциональное истощение становится постоянным фоном, снижается интерес к ранее значимым занятиям, обостряется раздражительность, появляется чувство дистанцированности от окружающих. На этом этапе многие начинают ощущать невозможность повлиять на ситуацию, что усиливает переживание бессмысленности происходящего и внутреннего разочарования.

Следующая стадия может быть описана как кризисная. Симптомы становятся более выраженными, обостряются трудности в социальной сфере, снижается работоспособность, появляется ощущение безнадежности и отчуждённости. На фоне длительного напряжения ухудшается физиологическое состояние: могут возникать психосоматические реакции, нарушения сна, проблемы с иммунитетом. Если на данном этапе не оказывается психологическая или медицинская помощь, процесс может перейти в наиболее тяжёлую форму – стадию глубокого истощения. Она сопровождается серьёзными эмоциональными и когнитивными нарушениями, высоким риском депрессивных состояний, тревожных расстройств и даже соматических заболеваний.

Важно подчеркнуть, что переход между этапами у каждого человека индивидуален: скорость развития выгорания, степень выраженности признаков и возможность восстановления зависят от устойчивости к стрессу, характера социальной поддержки, особенностей личности и условий окружающей среды.

Симптоматика эмоционального выгорания также отличается многогранностью. Среди физических проявлений наиболее часто отмечаются хроническая усталость, нарушения сна, головные боли, снижение иммунитета, головокружение. Эмоциональные симптомы включают чувство опустошённости, тревожность, раздражительность, снижение

способности чувствовать радость, эмоциональную неустойчивость. Поведенческие изменения проявляются в стремлении избегать привычных обязанностей, в импульсивных реакциях, в склонности к конфликтам или, наоборот, в чрезмерном уходе от взаимодействия.

Когнитивные симптомы отражают снижение концентрации внимания, ухудшение памяти, потерю интереса к деятельности, а также чувство бесполезности и внутренней пустоты. В социальной сфере нередко наблюдается уменьшение желания взаимодействовать с окружающими, снижение активности, стремление к самоизоляции. Эти признаки могут быть выражены в различной степени и сочетаться по-разному, однако их совокупность позволяет выявить формирование эмоционального выгорания и определить необходимость своевременной профилактики или психокоррекции.

Эмоциональное выгорание формируется под воздействием целого ряда взаимосвязанных обстоятельств, включающих социально-психологические условия и индивидуальные особенности личности. Социально-психологические факторы демонстрируют влияние ближайшего окружения, характера общения, предъявляемых требований и общего эмоционального фона среды. Когда человек живёт в постоянном дефиците времени, сталкивается с повышенными ожиданиями и вынужден быстро адаптироваться к новым задачам, риск истощения психических ресурсов заметно возрастает. Например, молодые родители, оказавшись в условиях непрерывной заботы о малыше, нередко сталкиваются с перегрузкой: отсутствие сна, необходимость одновременно следить за домом, ребёнком и работой создают атмосферу хронического напряжения, ставя эмоциональную устойчивость под угрозу.

Важную роль играет степень доступной социальной поддержки. Если близкие люди не проявляют участия, не оказывают помощи или критикуют за любые трудности, у человека формируется чувство одиночества и растёт эмоциональное давление. Типичная ситуация среди молодых родителей, где отсутствует помощь со стороны родственников: мать весь день одна с ребёнком, а отец приходит уставший и не участвует в бытовых задачах. Постепенно возникает ощущение, что все обязанности лежат на одном человеке, что и приводит к накоплению усталости и внутреннему напряжению. В противоположность этому, когда родственники разделяют уход за ребёнком, дают возможность выспаться или просто выслушивают без критики, эмоциональное состояние молодых родителей значительно стабилизируется, и риск выгорания снижается.

Особое значение имеют гендерные различия в переживании трудностей родительства. Психологические исследования показывают, что матери чаще испытывают эмоциональное истощение, поскольку на них традиционно ложится большая часть заботы о ребёнке, включая ночные пробуждения, грудное вскармливание и организацию бытовых процессов. Женщины также сильнее подвержены социальному давлению, связанному с ожиданиями быть «идеальной матерью», что повышает риск возникновения чувства вины и тревожности. Отцы, в свою очередь, чаще сталкиваются с напряжением, связанным с материальным обеспечением семьи и необходимостью совмещать профессиональную деятельность с новой ролью. Кроме того, мужчины нередко испытывают эмоциональные переживания скрытно, что усложняет своевременное обращение за поддержкой и способствует скрытому развитию признаков выгорания.

Также несоответствие между объёмом обязанностей и реальными возможностями человека нередко приводит к чувству неуспевания. Молодые родители часто сталкиваются именно с таким конфликтом: мама стремится одновременно быть внимательной к ребёнку, выполнять домашние дела и сохранять прежнюю профессиональную активность, однако ресурсов на всё не хватает. На этом фоне постепенно формируется чувство вины за «несовершенство», усиливается раздражительность и растёт ощущение собственной несостоятельности – типичные признаки надвигающегося эмоционального истощения. Дополнительное давление создаёт и медийная среда. В социальных сетях, особенно в Instagram, всё чаще встречаются образы «идеальных матерей», всегда улыбающихся,

ухаживать, успевающих развиваться, путешествовать, поддерживать порядок в доме и быть безупречными в воспитании детей. Молодые женщины, наблюдая за подобными образами, нередко пытаются соответствовать этому навязанному стандарту. Однако реальная жизнь значительно сложнее и требует гораздо больше усилий, чем тщательно отредактированные фотографии или короткие видеоролики. В результате стремление дотянуться до виртуальных идеалов оборачивается хроническим перенапряжением, снижением самооценки и ускоряет формирование эмоционального выгорания, поскольку человек постоянно ощущает, что делает «недостаточно», даже если объективно справляется со всеми задачами. Напротив, родитель, который умеет распределять нагрузки, разрешает себе ошибки и принимает, что идеальных сценариев не существует, легче сохраняет душевное равновесие.

Особенно уязвимы люди с внешним локусом контроля. Молодой родитель, уверенный, что он не способен повлиять на ситуацию (например, «ребёнок всегда плачет, и я ничего не могу сделать»), испытывает более сильное напряжение. В противоположность этому, родитель, который видит собственный вклад в улучшение ситуации ищет новые методы ухода, консультируется со специалистами, пробует разные способы взаимодействия, получает чувство уверенности и контроля, что снижает воздействие стресса.

Становление родительства неизбежно влечёт за собой изменение системы ценностей и привычного образа жизни. Ю. С. Чистякова отмечает, что психологическая готовность к материнству формируется через изменение ценностно-смысловых ориентиров, осознание собственной роли как матери, внимание к предстоящей родительской деятельности и готовность проявлять родительские функции в конкретных поступках и поведении [2]. Личное пространство, свободное время и профессиональные амбиции временно отходят на второй план, уступая место потребностям ребёнка. Роль родителя становится центральной, а логика повседневности перестраивается вокруг режима ухода и воспитания. У некоторых молодых родителей эта трансформация вызывает ощущение утраты прежней идентичности: привычные занятия становятся недоступными, социальная активность снижается, а долгосрочные планы пересматриваются. Появляется необходимость согласовывать новые роли, родителя, партнёра, работника, хозяйствующего взрослого, что может сопровождаться внутренними конфликтами и ростом эмоционального напряжения.

Психологические трудности, изменение жизненных приоритетов и гендерные различия создают многогранную систему факторов, усиливающих эмоциональное напряжение молодых родителей и повышающих риск формирования эмоционального выгорания в этот период. Последствия эмоционального выгорания у молодых родителей затрагивают не только их внутреннее состояние, но и качество семейных отношений. Истощение эмоциональных ресурсов приводит к снижению терпимости, увеличению количества конфликтов и ослаблению партнёрской поддержки. Взаимодействие между супругами становится более напряжённым: бытовые трудности начинают восприниматься как чрезмерные, любое несоответствие ожиданиям вызывает раздражение, а обсуждение проблем всё чаще сопровождается взаимными претензиями. На этом фоне снижается способность к конструктивному диалогу, что приводит к постепенному ухудшению микроклимата в семье.

Коммуникация с ребёнком также подвергается изменениям. Эмоционально истощённый родитель может реагировать более резко, проявлять меньше тепла и терпения, что особенно уязвимо в раннем возрасте ребёнка, когда он активно формирует базовое доверие к миру. Однообразные реакции, стремление формально «отработать» обязанности и снижение эмоциональной включённости приводят к тому, что взаимодействие становится рутинным, а качество привязанности менее стабильным. В некоторых случаях ребёнок начинает проявлять повышенную капризность или тревожность, отражая эмоциональное состояние взрослого.

Психосоматические последствия выгорания также оказывают серьёзное влияние на состояние молодых родителей. Постоянное напряжение может приводить к нарушению сна, ухудшению иммунитета, головным болям, желудочно-кишечным расстройствам, скачкам артериального давления. Такие проявления нередко усиливают ощущение слабости и беспомощности, формируя замкнутый круг: физическое недомогание усугубляет эмоциональное состояние, а эмоциональные трудности – соматические проявления. При отсутствии своевременной поддержки возможно развитие депрессивных и тревожных расстройств, что ещё сильнее снижает качество жизни семьи.

Ещё одним значимым последствием является снижение родительской компетентности и эмоциональной отзывчивости. Родители, находящиеся в состоянии выгорания, хуже справляются с планированием, последовательностью в воспитании, поддержанием стабильного режима. Им становится сложнее принимать взвешенные решения, демонстрировать устойчивость и гибкость, необходимые в процессе воспитания. Ослабление эмоциональной отзывчивости, стремление минимизировать контакт, формальные реакции, отказ от совместных занятий создаёт условия, при которых ребёнок получает меньше внимания, поддержки и эмоционального отклика, чем необходимо для гармоничного развития.

Эмоциональное выгорание оказывает многогранное влияние не только на психологическое и физическое состояние молодых родителей, но и на динамику семейных отношений, характер детско-родительского взаимодействия и качество воспитательного процесса в целом.

Эмоциональное выгорание оказывает заметное влияние на повседневную жизнь молодых родителей, отражаясь на их способности справляться с бытовыми и воспитательными задачами, на качестве общения с ребёнком и партнёром, а также на физическом и психическом состоянии. Родители, испытывающие истощение, труднее концентрируются, меньше проявляют гибкость в принятии решений и снижают эмоциональную отзывчивость, что может препятствовать формированию доверительных отношений внутри семьи.

Для предотвращения этих последствий необходимо создавать условия, способствующие восстановлению ресурсов и поддержанию внутреннего равновесия. Важны разумное распределение обязанностей, возможность делегировать задачи, доступ к эмоциональной поддержке со стороны близких и специалистов, а также развитие навыков самоконтроля и адаптации к стрессовым ситуациям. Такие меры позволяют сохранить эмоциональную устойчивость родителей, повысить качество взаимодействия с ребёнком и поддерживать гармонию в семейной среде.

Литература:

1. Бойко В. В. *Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других*. — М.: Филинь, 1996. — 472 с.
2. Ковалева, Е. Ю. Повышение родительской компетентности молодых матерей с опытом сиротства / Е. Ю. Ковалева // Научные результаты в социальной работе. — 2024. — Т. 3, № 1. — С. 26-34. — DOI 10.18413/2949-267X-2024-3-1-4. — EDN DOBJFD. (Дата обращения: 25.11.2025) URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_65672456_15652139.pdf
3. Freudenberger H. J. Staff burnout // *Journal of Social Issues*. 1974. Vol. 30, № 1. P. 159–165.
4. Maslach C., Jackson S. E., Leiter M. P. *Maslach Burnout Inventory Manual*. 3rd ed. — Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1996.
5. Pines A. M., Aronson E. *Career Burnout: Causes and Cures*. — New York: Free Press, 1988.



УДК 159.922
ГРНТИ 15.81.21

Кожогелдиева Мээрим Абдыкалыковна

канд. психол. наук, доцент направления психологии Института переподготовки и повышения квалификации кадров

Кыргызский Национальный университет им. Ж.Баласагына

Кыргызская Республика, г. Бишкек

Ыдырысова Айзат Нуртилековна

магистрант 2 курса кафедры психологии

Ошский государственный университет, Кыргызская республика, г. Ош

ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКУЮ ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ

Аннотация: Современные образовательные практики требуют от педагогов готовности работать в условиях инклюзии, что сопровождается высокой психологической нагрузкой и необходимостью учитывать разнообразие образовательных потребностей детей. В реальности многие педагоги сталкиваются с трудностями эмоциональной и профессиональной адаптации, отсутствием опыта работы с детьми с ОВЗ и психологическими барьерами, такими как тревожность и риск выгорания. В статье анализируются ключевые личностные и профессионально-психологические факторы, формирующие готовность к инклюзивной деятельности: ценностная ориентация, эмпатия, рефлексивность, эмоциональная устойчивость, а также психолого-педагогические знания и навыки взаимодействия. Показано, что интеграция этих компонентов создаёт комплексный психологический ресурс педагога, который повышает эффективность работы, адаптивность и уверенность, а системная работа над психологическими рисками обеспечивает устойчивое профессиональное развитие и поддержку каждого ребёнка в образовательном процессе.

Ключевые слова: психологическая готовность, педагог, инклюзивное обучение, личностные факторы, профессионально-психологические компетенции, эмпатия, эмоциональная устойчивость, рефлексивность, профессиональное выгорание.

Kozhogeldieva Meerim Abdykalykovna

Ph.D., Associate Professor of Psychology Institute of Retraining and Professional Development

J. Balasagyn Kyrgyz National University, Kyrgyz Republic, Bishkek

Ydrysova Aizat Nurtilekovna

2nd year Master's student, Department of Psychology

Osh State University, Kyrgyz Republic, Osh

THE INFLUENCE OF PERSONAL AND PROFESSIONAL FACTORS ON TEACHERS' PSYCHOLOGICAL READINESS FOR INCLUSIVE EDUCATION

Abstract: Modern educational practices require teachers to be prepared for inclusive settings, which entails high psychological demands and the need to accommodate the diverse educational needs of children. In practice, many teachers face challenges in emotional and professional adaptation, lack experience working with children with special educational needs, and encounter psychological barriers such as anxiety and the risk of burnout. This paper analyzes key personal and professional-psychological factors that shape readiness for inclusive practice: value orientation, empathy, reflexivity, emotional resilience, as well as psychological and pedagogical knowledge and interaction skills. It is shown that the integration of these components creates a

comprehensive psychological resource for teachers, enhancing their effectiveness, adaptability, and confidence, while systematic work on psychological risks ensures sustainable professional development and support for every child in the educational process.

Keywords: psychological readiness, teacher, inclusive education, personal factors, professional-psychological competencies, empathy, emotional resilience, reflexivity, professional burnout.

Проблема психологической готовности педагогов к работе в инклюзивной среде сегодня выходит за пределы простой профессиональной компетентности. Она превращается в индикатор того, насколько современная система образования способна удерживать гуманистическую направленность и поддерживать каждого ребёнка независимо от особенностей его развития. Инклюзия предъявляет педагогу требования, которые невозможно выполнить лишь за счёт методических знаний: она актуализирует глубинные личностные качества, внутренние ориентационные структуры, механизмы эмоциональной регуляции и способность выдерживать разнообразие проявлений детской психики.

Инклюзивная образовательная среда создаёт пространство, где учитель неизбежно взаимодействует с широким спектром эмоциональных реакций, способов поведения и темпов освоения материала. В одном классе могут сосуществовать дети, которые выражают эмоции открыто и импульсивно, и те, кто реагирует замедленно, сдержанно или парадоксальным образом. Это формирует для педагога ситуацию постоянного психологического напряжения: он становится не просто транслятором знаний, а регулятором многочисленных межличностных процессов. Если у педагога отсутствуют устойчивые личностные опоры, развитая эмоциональная гибкость и умение переключаться между разными моделями взаимодействия, инклюзивная практика превращается для него в источник хронической перегрузки.

Сложность проблемы усиливается тем, что педагог нередко сталкивается не только с особенностями детей, но и с собственными внутренними барьерами: настороженностью перед неизвестным, боязнью ошибиться, склонностью объяснять трудности личными недостатками ребёнка. Эти психологические преграды не исчезают сами по себе, напротив, при отсутствии осмысления они закрепляются в профессиональном опыте, формируя устойчивые негативные установки, которые затрудняют принятие инклюзии как реальной образовательной практики.

В то же время именно психологические ресурсы педагога определяют качество инклюзивного процесса значительно сильнее, чем материально-технические условия или формальные требования. Эмпатия, способность улавливать эмоциональные сигналы, умение сохранять внутреннее равновесие, владение инструментами саморегуляции – эти качества становятся своеобразным каркасом, на котором держится атмосфера доверия и безопасности. Без такого каркаса невозможно построить пространство, в котором ребёнок с особыми потребностями будет не только присутствовать, но и развиваться.

Изучение психологической готовности учителя к инклюзии выступает не частной задачей, а ключевым направлением, влияющим на стабильность, гуманистичность и эффективность всей образовательной системы.

По мнению А.А. Яковлева, готовность будущего учителя к работе с учащимися в условиях инклюзивного образования включает совокупность знаний и представлений об особенностях учащихся с ограниченными возможностями здоровья, владение способами и приёмами работы с ними, а также сформированность личностных качеств, обеспечивающих устойчивую мотивацию к данной деятельности [7]. Психологическая готовность педагога проявляется не мгновенно. Она формируется в ходе накопления опыта, осмысления собственных ценностей, преодоления внутренних барьеров и освоения инструментов взаимодействия с детьми, различающимися по темпам развития и способам выражения своих потребностей.

Мотивационный компонент становится отправной точкой этой структуры. Хитрюк В.В. отмечает, что в условиях образовательной инклюзии принятие педагогом ценностей инклюзивного образования является основой формирования мотивационно-конативного компонента готовности, который связывает личность с её профессиональной деятельностью и регулирует модели поведения [3]. Он включает не просто желание выполнять профессиональные обязанности, а осмысленную внутреннюю направленность на взаимодействие с ребёнком как с уникальной личностью. В мотивационной готовности отражается то, насколько педагог воспринимает инклюзию как ценную часть своей профессиональной миссии, не навязанную извне, а внутренне принятую, сопряжённую с потребностью поддерживать слабого, помогать уязвимому, создавать условия, в которых каждый ребёнок ощутит свою значимость.

Эмоционально-волевая составляющая является своеобразным регулятором поведения педагога в ситуациях, насыщенных неопределённостью и эмоциональными всплесками. Работа в инклюзивной среде требует умения выдерживать интенсивные эмоциональные нагрузки: проявлять спокойствие в ответ на тревожность ребёнка, сохранять устойчивость при встрече с непредсказуемым поведением, владеть техникой внутреннего переключения, позволяющей педагогу не растворяться в эмоциях, но и не терять к ним чувствительность. Волевые механизмы обеспечивают способность продолжать взаимодействие тогда, когда ситуация выглядит запутанной и требует последовательных усилий, а не разовых эмоциональных реакций.

Ценностно-смысловой компонент задаёт направление всей системе готовности. Он формирует глубинное отношение педагога к инклюзии как к этическому и профессиональному ориентиру. Именно здесь рождается вера в то, что различия между детьми не являются препятствием для обучения, а лишь задают более широкий диапазон педагогических стратегий. Зубарева Т.Г. [2] и Погодина А.А. [4] изучали вопросы изменения стереотипов и формирования профессиональной позиции учителя в инклюзивной среде через тренинги, мастер-классы и стажировки. Ценностно-смысловая позиция определяет степень принятия ребёнка с особенностями развития, не формального, а подлинного, основанного на понимании сущности человеческой уникальности. Этот компонент делает педагога способным не только следовать требованиям инклюзии, но и выступать её активным носителем и проводником.

Когнитивная осведомлённость является необходимой интеллектуальной основой готовности. Она включает знание психологических особенностей различных категорий детей, понимание закономерностей их эмоционального реагирования, представление о том, как особенности развития влияют на учебную деятельность. Однако когнитивная составляющая не сводится к теоретическим сведениям, она также включает способность интерпретировать конкретные ситуации, видеть за внешним поведением ребёнка его внутренние переживания и своевременно применять психологические знания в реальном педагогическом взаимодействии.

Профессионально-поведенческая составляющая завершает структуру готовности, превращая внутренние установки, знания и эмоции в конкретные действия. Она проявляется в умении организовать образовательное пространство так, чтобы оно поддерживало ребёнка, в способности гибко адаптировать задания, применять различные стратегии коммуникации, соблюдать баланс между индивидуальной поддержкой и общими требованиями класса. Этот компонент соединяет внутренние ресурсы педагога с практическими шагами, позволяя реализовать готовность не на уровне декларации, а в каждом образовательном эпизоде.

Психологическая структура готовности педагога – это динамическая система, объединяющая мотивы, эмоциональные ресурсы, ценностные ориентации, знания и профессиональные действия. Только их согласованность обеспечивает подлинную способность педагога эффективно и бережно работать в условиях инклюзивного обучения, сохраняя при этом собственное эмоциональное благополучие и поддерживая развитие

каждого ученика. Она проявляется не только в отдельных внутренних компонентах, но и в особом состоянии, которое определяет его отношение к инклюзии как к значимой части собственной профессиональной реальности. Когда мотивы, эмоционально-волевые ресурсы, ценности и знания начинают действовать согласованно, у педагога формируется устойчивая установка – внутренняя готовность встречать разнообразие детей без тревоги, внутреннего сопротивления или защитных стратегий. В этом случае готовность к инклюзии перестаёт быть внешним требованием и превращается в часть личного способа восприятия своей профессии.

Такое состояние можно рассматривать как систему установок, включающую отношение к ребёнку, к трудностям, к самому себе как профессионалу. Установка предопределяет, каким будет первое эмоциональное движение учителя при столкновении с нетипичным поведением, замедленным темпом работы или выраженной эмоциональной реактивностью ребёнка. Если установка основана на принятии, уважении различий и убеждённости в ценности индивидуального подхода, педагог не испытывает парализующего напряжения: он воспринимает возникающие сложности как продолжение профессиональной задачи, а не как угрозу своему статусу или контролю над ситуацией.

На уровне самосознания такая установка связывается с инклюзивной компетентностью, которая постепенно становится элементом профессиональной идентичности педагога. Она включает не только практические умения, но и внутреннее понимание себя как специалиста, способного работать в сложной, многослойной среде. Алехина С.В. [1], Фахрутдинова Р.А. [5] и Хафизуллина И.Н. [6] рассматривали процесс формирования инклюзивной компетентности будущих педагогов в контексте современных образовательных стандартов. Инклюзивная компетентность становится своеобразным профессиональным зеркалом: через него педагог оценивает собственные действия, степень принятия ребёнка, способность к эмпатии и гибкости. Чем выше уровень такой компетентности, тем легче учитель переносит эмоциональные коллизии и неопределённость, неизбежные в инклюзивной практике, и тем увереннее он принимает решение в нестандартных ситуациях.

Однако формирование готовности нередко оказывается затруднённым из-за психологических барьеров, которые скрыто присутствуют в опыте педагога и оказывают влияние на восприятие инклюзии. Один из таких барьеров – страх ошибок. Учитель, привыкший к предсказуемым результатам, может воспринимать взаимодействие с ребёнком, имеющим особые образовательные потребности, как риск постоянных неудач. Страх ошибиться блокирует инициативу, усиливает внутреннюю скованность и приводит к избеганию ситуаций, которые требуют гибкости и нестандартных решений.

Другой барьер связан с избеганием сложных детей. Нередко педагог бессознательно стремится минимизировать контакт с ребёнком, чьи реакции он не может заранее просчитать. Такое избегание может проявляться в чрезмерной формальности общения, стремлении быстро завершить взаимодействие, либо в переносе ответственности на других специалистов.

Существенную роль играют и стереотипы, формирующие упрощённые и жёсткие представления о детях с особенностями развития. Эти когнитивные искажения мешают видеть индивидуальность ребёнка, создавая иллюзию однозначности и неизменности его поведения. В результате педагог исходит не из реальных особенностей ученика, а из заранее заданных схем, которые ограничивают возможности эффективной поддержки.

Наконец, серьёзным препятствием становится эмоциональное истощение, возникающее, когда педагог действует в условиях высокой ответственности, но не имеет достаточных ресурсов для восстановления. Хроническая усталость приводит к снижению эмпатии, повышенной раздражительности, сужению восприятия и потере гибкости – именно тех качеств, которые критически важны в инклюзивной практике.

Готовность к инклюзии проявляется как целостная внутренняя установка, в которой переплетаются профессиональное самосознание, система ценностных ориентаций и

способность педагога преодолевать собственные психологические барьеры. Лишь при гармоничном взаимодействии этих элементов педагог может устойчиво и уверенно работать в инклюзивной среде, воспринимая разнообразие детей не как испытание, а как естественную часть образовательной действительности.

Развитие личностно-психологических факторов напрямую усиливает психологическую готовность педагога к инклюзивной практике. Рефлексивность и профессиональное самосознание позволяют осознавать собственные эмоциональные реакции, корректировать поведение и выбирать адекватные стратегии взаимодействия, что повышает устойчивость к психологическим нагрузкам, возникающим при работе с детьми с особыми образовательными потребностями. Коммуникативные способности обеспечивают эффективное взаимодействие с детьми, родителями и специалистами сопровождения, создавая доверительную и поддерживающую среду. Эмпатия в сочетании с ценностной гуманистической направленностью усиливает понимание индивидуальных особенностей каждого ребёнка и способствует адекватной эмоциональной включённости педагога в образовательный процесс. Интеграция этих личностно-психологических качеств формирует комплексный ресурс, обеспечивающий эмоциональную устойчивость, психологическую гибкость и полноценную готовность к реализации инклюзивного обучения.

Эффективная подготовка педагога к работе в инклюзивной среде требует целенаправленного развития личностных и профессионально-психологических ресурсов. Одним из ключевых направлений является развитие эмоционального интеллекта, включающего способность распознавать собственные и чужие эмоции, управлять эмоциональными состояниями и использовать эмоциональную информацию для принятия адекватных педагогических решений.

Тренинги, направленные на развитие эмпатии, толерантности и принятия разнообразия, помогают формировать гуманистическую ценностную позицию, повышают эмоциональную отзывчивость педагога и способствуют более точному пониманию особенностей каждого ребёнка. Психологическая подготовка к взаимодействию с трудным поведением детей включает освоение методов регуляции поведения, мотивации и адаптации учебного процесса, что снижает тревожность педагога и укрепляет уверенность в профессиональных действиях.

Программы профилактики эмоционального выгорания и стрессоустойчивости обеспечивают сохранение психического равновесия педагога, поддерживая его способность конструктивно реагировать в эмоционально насыщенных ситуациях. Дополнительно значимыми становятся супервизии, участие в профессиональных сообществах и регулярные рефлексивные практики, которые способствуют обмену опытом, осмыслению трудностей и постоянному совершенствованию профессиональных компетенций.

В совокупности эти меры формируют целостную систему психологической поддержки, способствующую развитию устойчивой готовности педагога к инклюзивной практике и повышению качества образовательного взаимодействия с детьми с особыми образовательными потребностями.

Готовность педагога к инклюзивному обучению определяется не отдельными качествами, а их интеграцией в единую психологическую систему. Личностные особенности, такие как эмпатия, ценностная ориентированность и способность к рефлексии, создают эмоциональный и мотивационный фундамент, который направляет профессиональные действия педагога и формирует внутреннюю устойчивость. Профессионально-психологические навыки, включая знание особенностей детей с ОВЗ, умение поддерживать их эмоциональное и поведенческое развитие, а также способность к сотрудничеству, обеспечивают применение этих личностных ресурсов в практике.

Синергия личностных и профессиональных факторов формирует психологический ресурс педагога, повышающий адаптивность, уверенность и эффективность

взаимодействия в условиях разнообразной образовательной среды. При этом системная работа над снижением психологических рисков тревожности, ригидности, эмоционального истощения становится необходимым условием поддержания профессиональной компетентности и устойчивости. В совокупности это позволяет педагогу не только справляться с вызовами инклюзивного обучения, но и развивать собственный профессиональный потенциал, создавая благоприятные условия для полноценного развития каждого ребёнка.

Литература:

1. Алехина С.В. Проблема формирования инклюзивной компетентности студентов в информационнообразовательной среде вуза // Инклюзивное образование: результаты, опыт и перспективы: сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Москва: МГППУ, 2015. 528 с.
2. Зубарева Т.Г. Компетентностно-ориентированное повышение квалификации специалистов по созданию инклюзивной образовательной среды: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Курск, 2009. 24 с.
3. Москвина, М. В. Инклюзивная готовность педагога к работе с "особым ребенком" / М. В. Москвина // Вестник научных конференций. – 2016. – № 12-4(16). – С. 121-122. – EDN XXAMXS. (Дата обращения: 01.12.2025) URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_28379070_12559487.pdf
4. Погодина А.А. Подготовка будущих педагогов к воспитанию толерантности у школьников: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Ярославль, 2006. 281 с.
5. Фахрутдинова Р.А., Ахметова Г.П. Изобразительное искусство как эффективное средство в работе с детьми с ограниченными возможностями // Педагогика, психология и технологии инклюзивного образования: материалы II научно-практической конференции. Казань: Издательство: Познание, 2014. 628 с. Успехи современной науки 2017, Том 1, №1 105
6. Хафизуллина И.Н. Формирование инклюзивной компетентности будущих учителей в процессе профессиональной подготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Астрахань, 2008. 213 с.
7. Яковлева, А. А. Формирование готовности будущего педагога к работе в условиях инклюзивного образования / А. А. Яковлева // Обеспечение качества учебного процесса: традиции и инновации: Материалы XLII учебно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л. Н. Толстого, Тула, 15 апреля 2015 года / Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого. – Тула: Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, 2015. – С. 321-323. – EDN TYBPJB. (Дата обращения: 01.12.2025) URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23674152_78883950.pdf



УДК 371.180.6.
ГРНТИ 14.15.15

Машанова Айнур Сапарбаевна

кандидат педагогических наук., доцент, зав. кафедры «Педагогики и Прикладной информатики»

Кувейтский университет, Кыргызская Республика, г. Бишкек

РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Аннотация: В статье рассматривается развитие управленческой компетентности руководителя образовательного учреждения как актуальная педагогическая проблема. Анализируются современные подходы к пониманию сущности управленческой компетентности, её структура и компоненты. Особое внимание уделено необходимости целенаправленного формирования профессионально-значимых качеств руководителя в условиях реформирования системы образования и повышения требований к эффективности управления.

Обоснована роль образования, самообразования и рефлексивной деятельности в процессе развития управленческих компетенций. Представлены педагогические условия и факторы, способствующие успешному становлению компетентного управленца в сфере образования.

Ключевые слова: управленческая компетентность, руководитель образовательного учреждения, профессиональное развитие, педагогические условия, система образования.

Mashanova Aynur Saparbaevna

Ph.D., Associate Professor, Head of the Department of Pedagogy and Applied Informatics

Kuwaiti University, Bishkek, Kyrgyz Republic

DEVELOPMENT OF MANAGERIAL COMPETENCE OF THE HEAD OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION AS A PEDAGOGICAL PROBLEM

Annotation: The article examines the development of managerial competence of the head of an educational institution as a pressing pedagogical problem. The article examines the development of managerial competence of the head of an educational institution as a pressing pedagogical problem. Particular attention is paid to the need for targeted development of professionally significant qualities of a leader in the context of reforming the education system and increasing requirements for management efficiency. The role of education, self-education and reflective activity in the process of developing management competencies is substantiated. The article presents pedagogical conditions and factors that contribute to the successful development of a competent manager in the field of education.

Key words: managerial competence, head of educational institution, professional development, pedagogical conditions, education system.

Развитие управленческой компетентности руководителя образовательного учреждения как педагогическая проблема заключается в необходимости формирования комплекса знаний, умений и личностных качеств, позволяющих эффективно управлять образовательным процессом и персоналом в условиях постоянных изменений. Это комплексная задача, требующая постоянной самообразовательной и профессиональной деятельности руководителя, его способности адаптироваться, принимать взвешенные решения и решать сложные управленческие и педагогические задачи, что делает ее актуальной педагогической проблемой. Управленческая компетенция — это совокупность

знаний, умений, навыков, личностных качеств и установок, позволяющих эффективно организовывать, координировать и контролировать деятельность образовательной организации. В научной литературе существуют разные подходы к определению этого понятия, характеризующего профессионализм руководителя образовательного учреждения. Оно тесно связано с понятиями «компетентность» и «профессиональная компетентность руководителя образовательного учреждения». [2, с.34-38]

Понятие «компетентность» в «Словаре толкования иностранных слов» имеет два значения:

- обладание компетенцией;
- обладание знаниями, позволяющими судить о чем-либо.

Компетенцию как область знания или практики, в которой данное (компетентное) лицо обладает обширными точными знаниями и опытом практической деятельности, определяет «Логический словарь-справочник». Если человек обладает необходимыми компетенциями, то состояние его развития характеризуется термином «компетентность».

Понятие «компетентность» рассматривается в работах ученых: Ю.В. Варданяна, А.А. Вербицкого, Н.Л. Дмитриевой, А.И. Жук, Н.Н. Кошель, А.И. Панарина, Дж. Равена, и других. Ю.В. Варданян считает, что компетентность – это готовность и способность личности использовать теоретические знания и практический опыт для разрешения определенных задач. Другой подход к определению этого понятия видим у Н.Л. Дмитриевой. Она рассматривает компетентность как уже состоявшееся его (человека) личное качество или совокупность качеств и минимальный опыт по отношению к деятельности в заданной сфере.

Л.Г. Киселева управленческую компетентность руководителя образовательного учреждения рассматривает с позиции компетентностного подхода, как личностно-профессиональную характеристику, включающую в себя готовность и способность профессионально выполнять управленческие функции, которые должны обеспечивать эффективное решение профессиональных задач, как результат постепенного накопления знаний и опыта управленческой деятельности и считает, что управленческая компетентность руководителя образовательного учреждения является необходимым компонентом в структуре профессиональной компетентности руководителя образовательного учреждения. [3, с.42-58]

В Кыргызстане исследования в области развития управленческой компетентности руководителей образовательных учреждений как педагогической проблемы проводились такими учеными, как Ш.А. Садыков, Г.К. Нуралиева и Ж.К. Турсунбаева. Они изучали вопросы формирования управленческих навыков, роли инноваций в образовании и влияния личности руководителя на качество образовательного процесса.

Е. И. Шабалина, «Психологический компонент управленческих компетенций руководителей образовательных учреждений» (2019) рассматривала необходимость наличия у руководителя не только педагогических знаний, но и навыков в менеджменте, экономике, юриспруденции, плюс интеграции этих знаний в практике и развитие личностных качеств. А.З. Ганиева, «Содержательный и архитектурный состав компетенций руководителя» (2023) излагает структуру управленческих компетенций руководителей дошкольных учреждений, включая профессиональные, личностные и социокультурные аспекты. В частности, описываются профессиональные и личностные качества, управленческая культура и социально значимые требования к лидерству. [6, с.21-25].

Развитие управленческой компетенции руководителя образовательного учреждения — действительно актуальная педагогическая проблема, поскольку от качества управленческой деятельности зависит эффективность всей системы образования на уровне конкретной организации.

Причины актуальности проблемы:

- Переход к новым образовательным стандартам требует от руководителей не только административных навыков, но и педагогического лидерства.

— Рост требований к качеству образования со стороны государства, родителей и общества.

— Необходимость стратегического планирования и управления изменениями в условиях цифровизации и реформ.

— Дефицит компетентных управленцев, особенно в малых населённых пунктах.

— Конкуренция среди образовательных организаций, требующая повышения эффективности управления ресурсами, персоналом и образовательным процессом.

Управленческая компетенция включает в себя:

— Стратегическое мышление руководителя образовательного учреждения — это способность системно анализировать ситуацию в образовании, предвидеть будущие изменения и формировать долгосрочное развитие учреждения с учётом внутренних и внешних факторов. Это ключевой навык, определяющий успех школы, колледжа, вуза или иного образовательного учреждения в условиях нестабильности и быстроменяющейся среды.

— Суть стратегического мышления руководителя образовательного учреждения — это неотъемлемый элемент современного управления, который позволяет не просто "выживать", а развиваться с опережением времени.

Такой руководитель – это не администратор, а лидер изменений, способный вести коллектив к устойчивому будущему в условиях неопределённости. [1, с.24-28].

Роль стратегического мышления в управлении образовательного учреждения:

Формирование миссии и видения учреждения - руководитель должен чётко понимать: Зачем существует учреждение? Какой результат оно должно давать обществу через 5–10 лет?

— Определение приоритетных направлений развития - Например: цифровизация, инклюзия, развитие STEM, повышение качества кадров.

— Прогнозирование изменений внешней среды - изменения в законодательстве, социальные запросы, демографическая ситуация, новые технологии

— Управление инновациями - стратегически мыслящий руководитель умеет внедрять инновации не хаотично, а исходя из анализа потребностей и целей.

— Работа с ресурсами - умение стратегически перераспределять ресурсы (финансовые, человеческие, временные) под приоритеты развития.

Примеры стратегических задач руководителя: внедрение цифровой образовательной среды на уровне всей школы, повышение конкурентоспособности колледжа на рынке среднего профессионального образования, разработка модели «Школы будущего» на основе персонализированного подхода, реализация стратегии международного партнёрства вуза. [4, с.15-20].

1. Юридическая и финансовая грамотность

Юридическая и финансовая грамотность руководителя образовательного учреждения — это важнейшие компетенции, от которых зависит эффективное управление школой, детским садом, колледжем или вузом. Ниже рассмотрим, что включают в себя эти виды грамотности, зачем они нужны и какие ключевые аспекты должен знать руководитель. Юридическая грамотность — это знание и понимание нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность образовательных учреждений, а также умение применять их на практике.

— Образовательное законодательство - Закон «Об образовании в КР», Госстандарты, приказы Министерстве образования и науки, лицензирование и аккредитация

— Трудовое право – Трудовой Кодекс КР, порядок приёма, увольнения, дисциплинарных взысканий, охрана труда, рабочее время педагогов

— Административное право - ответственность за нарушения в области образования, контроль и надзор. В Кыргызстане за образовательный надзор отвечает

Министерство образования и науки, которое осуществляет управление системой образования и обеспечивает соблюдение законодательства в сфере образования. Защита прав и интересов детей и молодежи, в том числе в сфере образования, является одной из важных задач, которую решает министерство.

— Защита прав участников образовательного процесса - права и обязанности учащихся, родителей, педагогов, конфликтные ситуации, жалобы, судебная практика.

— Договорная работа - контракты с поставщиками, аренда, услуги, конфиденциальность, защита персональных данных.

Финансовая грамотность — это умение эффективно распоряжаться бюджетными и внебюджетными средствами, обеспечивая устойчивость учреждения и достижение образовательных целей.

— Бюджетное планирование и исполнение - формирование и утверждение сметы доходов и расходов, целевое использование средств, финансово-хозяйственная деятельность.

— Финансовая отчетность и контроль - составление и анализ бухгалтерской отчетности, аудит, внутренний финансовый контроль, Проверки охватывают целевое и эффективное использование бюджетных средств, соблюдение финансовой дисциплины и законности.

— Госзакупки - планирование закупок, проведение тендеров, аукционов контроль за исполнением контрактов

— Внебюджетные источники финансирования - платные образовательные услуги, гранты, спонсорская помощь, партнерские программы

— Экономика образовательного учреждения - рентабельность программ, оптимизация затрат, мотивация и оплата труда. [5, с.52-60].

Возможные пути решения управленческой компетенции руководителя образовательного учреждения.

1. Повышение квалификации - участие в курсах и семинарах по образовательному менеджменту, освоение современных технологий управления (в том числе цифровых).

2. Профессиональные сообщества и наставничество - обмен опытом с успешными руководителями, участие в профессиональных ассоциациях, методических объединениях.

3. Рефлексия и саморазвитие. Научно-методическое сопровождение

4. Использование цифровых инструментов управления

Анализ современных подходов к пониманию сущности управленческой компетентности особенно важен в контексте профессиональной деятельности руководителя образовательного учреждения — это интегративное качество личности руководителя, выражающееся в способности эффективно решать управленческие задачи, обеспечивать развитие организации, мотивировать персонал и достигать целей в условиях изменений, которое включает: знания (что делать), умения и навыки (как делать), ценностные установки (зачем и для чего), личностные качества (кто делает).

Структура включает в себя три ключевых компонента:

1. Когнитивный (знания): теория и практика управления, основы педагогики, психологии, экономики, права, знание нормативных документов, стратегическое и проектное мышление

2. Деятельностный (умения и навыки): планирование, организация, контроль, анализ (функции управления), принятие решений в условиях неопределённости, управление персоналом: мотивация, коммуникация, командная работа, финансово-экономическая деятельность, работа с конфликтами и стресс-менеджмент.

3. Личностный (ценности и качества): лидерство и инициативность, ответственность и самоконтроль, этика управления, гибкость мышления, эмпатия, стрессоустойчивость. [7, с.24-28]

Обоснование роли образования, самообразования и рефлексивной деятельности в процессе развития управленческих компетенций – это развитие управленческих

компетенций руководителя образовательной организации, непрерывный процесс, требующий осознанной работы над собой.

Использованные литературы:

1. Вертохвостова Г.А., Управленческая компетентность руководителя образовательного учреждения: анализ понятия. ISSN 1991-5497. Мир науки, культуры, образования. № 2 (39) 2013.
2. Компетентность // Словарь толкования иностранных слов. – М., 1989.
3. Компетенция // Логический словарь-справочник. – М., 1976.
4. Варданын, Ю.В. Структура и развитие профессиональной компетентности специалиста с высшим образованием: дис.д. пед. наук. — М., 1999.
5. Киселева, Л.Г. Формирование управленческой компетентности будущих специалистов дошкольных образовательных учреждений: дисс. канд. пед. наук. — Чита, 2007.
6. Шабалина Е. И., «Психологический компонент управленческих компетенций руководителей образовательных учреждений» (2019).
7. Ганиева А.З., «Содержательный и архитектурный состав компетенций руководителя» (2023).



УДК 101.3
ГРНТИ 02.15.31

Поляруш Альбина Анатольевна

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

ВКЛАД ФИЛОСОФСКИХ ВЗГЛЯДОВ БЕНЕДИКТА СПИНОЗЫ НА ПРИРОДУ ПОЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННУЮ ЭПИСТЕМОЛОГИЮ И АКСИОЛОГИЮ

Аннотация: Основное содержание исследования составляет анализ философской проблемы познания. Выделяются и описываются характерные особенности взглядов на данную проблему Бенедикта Спинозы, оказавшие определённое влияние на современную эпистемологию. Значительное внимание уделяется проблеме свободы, генерировавшей идеи современной антропологии. Философия средневекового мыслителя сохраняет актуальность и сегодня.

Ключевые слова: знание, познание, эмпирия, теория, монизм и дуализм, отражение, свобода, детерминизм, истина, активность и пассивность.

Polyarush Albina Anatolevna

PhD, Associate Professor of Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, the city of Achinsk

THE NATURE OF KNOWLEDGE IN THE PHILOSOPHY OF BENEDICT SPINOSA AS A PROJECT OF MODERN EPISTEMOLOGY

Abstract: The main content of the research is the analysis of the philosophical problem of cognition. The characteristic features of Benedict Spinoza's views on this problem, which had a definite influence on modern epistemology, are highlighted and described. Considerable attention is paid to the problem of freedom, which generated the ideas of modern anthropology. The philosophy of the medieval thinker remains relevant today.

Keywords: knowledge, cognition, empiricism, theory, monism and dualism, reflection, freedom, determinism, truth, activity and passivity.

Проблема познания как центральная научная проблема имплицитно содержится во всех областях философского и научного знания. С самого начала существования философии актуальными были вопросы о границах, формах познания, о достоверности и истинности знания. Но главным всегда оставался вопрос о том, как вообще возможно познание, откуда оно берётся. Советский философ Э.В. Ильенков прямо задаётся вопросом: «Откуда берётся ум?» [1]. И сегодня этот вопрос однозначно не решён, как, впрочем, и любая научная теория.

Трудность разрешения этого основного гносеологического вопроса заключается в том, что процесс познания включает в себя не только самого субъекта, но и объективную сторону. Это очевидно, поскольку человек направляет своё сознание на определённый объект, даже если он анализирует когнитивные процессы. Человек, в отличие от животных, обладающих генетически заложенной программой действий, выделяет себя из окружающей среды и вынужден познавать её. Но как можно познать то, что не обладает человеческими качествами, возможно ли получить истинное знание, если собственная внутренняя особенность человека не сопрягается с особенностями внешнего мира? Этим вопросом задавался ещё в V в. до н.э. великий Аристотель [2].

Средневековая (она же христианская) философия вопросами познания активно не занималась, поскольку считалось, что мышлением обладает лишь Бог, и люди могут

изучать лишь ход мыслей этого мифического персонажа. В эпоху Ренессанса и Нового времени вновь активизировались проблемы познания. Особого внимания заслуживают взгляды современников – европейцев (XVII в.) Рене Декарта и Бенедикта Спинозы, выступавших в вопросах познания как непримиримые оппоненты.

В основе расхождения взглядов этих великих философов находилось их отношение к решению вопроса о первооснове мира. По этой демаркационной линии философы делились на два противоположных лагеря: монистов и дуалистов. Декарт был ярким представителем дуалистов, он определял тело (протяжённость) и мышление как две различные субстанции [3], а Спиноза как представитель концепции монизма, напротив, – признавал их атрибутами одной и той же субстанции.

Спиноза в своём главном труде «Этика» выражает глубокую и содержательную мысль: «Порядок и связь идей те же, что порядок и связь вещей» [4]. По сути, этот тезис отражает диалектический подход к природе познания, генерировавший сущность современной гносеологии (эпистемологии). Можно смело предположить, что гносеологическая теория К. Маркса была генерирована гениальным прозрением Б. Спинозы [5]. Следовательно, Спиноза утверждает, что познание возможно. Надо было обладать редкой отвагой, чтобы во времена теоцентризма в Европе возвысить человека до Бога, выражая тот факт, что идеи Бога и все тела, существующие в мире, представляют собой одну и ту же субстанцию, только выраженную в различных формах [3]. Не случайно советский философ Э.В. Ильенков высоко оценил не только философию Спинозы, но и его человеческий подвиг отрицания креационизма и божественного провиденциализма, поскольку его современники исследователи позволяли себе лишь прояснить мысль творца, но не познавать вещь саму по себе [6].

Однако Спинозу нельзя вносить в лагерь материалистам. За основу рассуждений он берёт устоявшуюся общепринятую логику, при этом совпадению порядка идей и порядка вещей он придаёт принципиальное значение. Для Спинозы очевидно и не нуждается в доказательстве тот факт, что знание действия основано на определённой причине. Как Бог, выстраивающий логику своих идей от причины к следствию, так и человек действует по такой же закономерности [4]. Этот постулат отсылает нас к идее детерминированности знания – ведущей идее классического знания, заложенной ещё Демокритом и развитой Платоном и Аристотелем.

Одно дело – признать совпадение божественных идей с материальными телами (хотя это уже само по себе означало прорыв в учениях о познании), другое дело – решить вопрос об адекватности и истинности познания человеком. В решении этого важного вопроса Спиноза близок к Декарту с его методом сомнения. Идеальным и полным знанием является лишь божественное знание, ничем не опосредствованное, оно реально существует как субстанция. Человеческое же знание неизбежно оказывается неполным, поскольку располагает лишь знанием о собственном теле. Значит, оно страдает искажением божественного знания, оно фрагментарно, следовательно, относительно. Божественное же знание абсолютно т.е. не зависит от внешних факторов и субстанциально. Человеческое знание о других телах опосредствовано разнообразными и бесконечно меняющимися внешними факторами, т.е. оно относительно, искажено и не полно. На идеи Творца не влияли внешние факторы, поэтому божественное знание есть абсолютное и полное. Надо сказать, что идея относительности знания укрепилась и стала ведущей идеей философии и науки под названием «релятивизм».

Человеческое знание оказывается лишь фрагментом знания божественного, оно не ложно, но и не обладает полнотой истины. Спиноза называет такое знание иллюзией. Из этого положения следуют основополагающие принципы социальной жизни людей. Например, иллюзия о свободе воли, иллюзия самостоятельного определения и достижения целей. Вместе с тем Спиноза не устанавливает жёстких ограничений на продуктивность человеческих идей. Здесь представляется весьма интересной и неоднозначной позиция Спинозы в отношении цели. Ведь цель – это образ (идея) результата, это то, чего реально

не существует. Это не соответствует тезису о совершенном (совершённом) знании Бога. Если для Бога цель – иллюзия, то для человека и тем более. По сути, Спиноза в основу своей этики кладёт философскую категорию всеобщего, пусть даже выраженную через Бога. Если отбросить мелочные претензии, то можно сделать вывод о том, что через божественное знание Спиноза приходит к общечеловеческим ценностям, что в диалектике Гегеля будет соответствовать категории всеобщего. Собственно, Гегель выражает идеи Спинозы, одев их в системную форму своей философии [5].

Признание Спинозой ограниченности человеческого познания не даёт ему основания скатиться на позицию агностицизма, как, казалось бы, он шёл к ней в процессе своих рассуждений. Вместе с тем он находит возможность проявления адекватного человеческого познания. Но оно при этом оно распространяется лишь на то общее, чем обладают все вещи. Это знание внеопытное, неэмпирическое. Здесь, как видим, Спиноза согласуется с Декартом. Речь идёт о рациональном (теоретическом) мышлении. Это утверждение является основой современной эпистемологии.

Абсолютный детерминизм в познании, провозглашённый Спинозой, был характерен и для Демокрита. И это убеждение распространялось и на антропологию: все человеческие действия предопределены. Цицерон со свойственным ему сарказмом упрекал в этом Демокрита [6]. Вместе с провозглашённой предопределённостью Спиноза оставляет в своей философии место для проявления свободы человека, поскольку концепция свободы у него выводится из его теории познания. Декарт также рассматривал проблему свободы, но он связывал это понятие со свободой воли, а не знанием, как это сделал Спиноза. Получалось, что свобода, по Декарту, шире интеллекта. Воля доминирует над мышлением, поэтому человек и совершает ошибки не только в своей практической жизни, но и в познании. Разве тот волюнтаризм, который сегодня активно проявляется в конструктивизме, не подтверждает мысли Декарта? Разве не эта гипертрофированная субъективность поощряется сегодня в так называемой проектной деятельности школьников и студентов? Здесь речи нет об изгнании конструктивизма из практики обучения. Наоборот, все понятия необходимо выводить (конструировать), но на осмысленной основе диалектической логики как предохранителя от волюнтаризма.

У Спинозы концепция Декарта вовсе отрицается и переворачивается: абсолютный детерминизм отрицает свободу воли. Свобода проявляет себя на основе и при неприменимом условии полного знания. Но таким знанием обладает лишь Бог. Как было отмечено выше, человек тоже может обладать свободой мышления, но только в ограниченных пределах. Генерация этой концепции и составляла суть его личной исследовательской программы, что и ознаменовало существенный прогресс в философии познания и легло в основу современной эпистемологии. Генеральный тезис теории познания: «свобода – это познанная необходимость» - как у идеалиста Гегеля, так и у материалиста К. Маркса - был основан гениальным прозрением Бенедикта Спинозы.

Размышления о свободе сегодня, когда сознание всё глубже погружается в пучину искусственного интеллекта и попадает в сети эзотерики, спустя три с лишним столетия приобретают актуальность. Самостоятельность мышления вовсе не означает произвола. Нельзя назвать произволом осознанное подчинение. Спиноза связывает активность человека с ясным и отчетливым знанием предмета, на который будет подвержен воздействию человека. Такое знание предполагает знание причины и возможных преобразованных форм этой причины, сформированной под воздействием извне [4]. При этом приходящее извне не подвластно нашему разуму, а потому и формирует искажённую картину действительности.

Трудно не увидеть в этих рассуждениях Спинозы прообраз принципа диалектического единства теоретического и практического знания и их значения для процесса познания вообще [7]. Лишь активность нашей души создаёт ясные знания, не замутнённые внешними влияниями. Но он не отрицает значения и пассивной активности души, поскольку человек живёт в реальном мире среди реальных вещей, с которыми

приходится считаться. Активность, как и пассивность, определена порядком вещей, она с необходимостью следует из природы вещи.

Значение философии Спинозы заключается не только в исследовании природы мышления как такового, но и его проявления в человеческом существовании. Здесь понятия активности и пассивности приобретают явный и осязаемый эффект: «...моя польза есть результат моей активности» [4]. И наоборот, - вред наносят лишь внешние причины, сковывающие активность сознания. Тогда человек пассивен. Состояние современного общества социологи называют социальной шизофренией.

Итак, гениальный Бенедикт Спиноза, высказавший прогрессивные идеи в вопросах природы познания и критериев истины, внёс значительный вклад в современную эпистемологию и аксиологию.

Список литературы:

1. Ильенков Э.В. Учитесь мыслить смолоду. М., «Знание», 1977. – 67 с.
2. Аристотель. Метафизика / Аристотель. – Ростов н/Д., 1999. – 608 с.
3. Декарт Р. Рассуждение о методе, чтобы верно направлять свой разум и отыскивать истину в науках. URL:https://mirgrad.info/doc/rassuzhdenie_o_metode.pdf (дата обращения 15.10 2025).
4. Спиноза Б. Этика. М.: Азбука, 2023. – 336 с.
5. Гегель Г.В.Ф. Феноменология духа. М.: АСТ, 2024. – 544 с.
6. Лурье, С. Я. Демокрит: Тексты. Перевод. Исследования / С. Я. Лурье. – Л.: Наука, 1970. – 664 с.
7. Ильенков Э.В. История диалектики. Собр. соч. Т. 8, 2024. – 544 с.



УДК 165.63
ГРНТИ 02.31.01

Поляруш Альбина Анатольевна

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

«КРИТИКА ЧИСТОГО РАЗУМА» И. КАНТА КАК ОБОСНОВАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКОЙ И СИСТЕМАТИЗИРУЮЩЕЙ ПРИРОДЫ РАЗУМА

Аннотация: В статье рассматривается проблема дидактической адаптации теории познания И. Канта. Особое внимание уделено отношениям разума и рассудка, синтеза и анализа в процессе познания. Обосновывается идея о разуме как способе мышления, постигающего отдельные объекты и явления как целое (общее) на основе систематизации и синтеза. Данная проблема недостаточно исследована и требует дальнейших усилий со стороны преподавателей философии.

Ключевые слова: рационализм, сенсуализм, разум, рассудок, эмпирия, метафизика, немецкая классическая философия, системность, целое, анализ, синтез.

Polyarush Albina Anatolevna

PhD, Associate Professor of Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, the city of Achinsk

KANT'S CRITICISM OF PURE REASON AS A JUSTIFICATION OF THE SYNTHETIC NATURE OF REASON

Abstract: The article discusses the problem of the didactic adaptation of I. Kant's theory of cognition. Special attention is paid to the relationship between mind and reason, synthesis and analysis in the process of cognition. The idea of the mind as a way of thinking, comprehending individual objects and phenomena as a whole (general) on the basis of systematization and synthesis, is substantiated. This problem has not been sufficiently investigated and requires further efforts on the part of philosophy teachers.

Keywords: rationalism, sensualism, reason, intellect, empiricism, metaphysics, German classical philosophy, systematicity, whole, analysis, synthesis.

Инновационная экономика, отражающая потребности и сущность современного общественного развития, подразумевает опору не на природные ресурсы, а на человеческий интеллект, который в первую очередь, обеспечивает технологическое совершенствование. «Инновационная экономика» - это не просто новый термин, отражающий современное состояние общества, а это глубокое, содержательное понятие. Здесь речь идёт о знании, информационной среде, поскольку знание есть усвоенная информация. Предполагается, что экономический успех в современных условиях в основном создаёт интеллект, а не материальное производство, как это представлял К. Маркс в середине XIX столетия [1]. В рамках данного исследования необходимо подчеркнуть, что инновационной экономикой востребованы знания, а не компетенции или навыки, активно навязываемые чиновниками в образовательный процесс [2].

Искусственный интеллект, пророчащий грандиозную трансформацию современной цивилизации во всех сферах: в экономике, политике, образовании и пр. – нуждается в критическом осмыслении его возможностей и последствий. Поэтому как никогда сегодня востребованы знания о том, как формировать знание из неуклонно расширяющейся информационной среды обитания человека.

Мышление всегда было и остаётся приоритетной сферой философии. Мыслить значит обобщать. На каком уровне необходимо осуществлять это обобщение, по-иному: на каком уровне человеку достаточно мыслить, чтобы не утратить идентификации как человека разумного? С этой дилеммой столкнулась европейская интеллигенция Нового времени.

Разложение феодализма и начало капиталистических производственных отношений, прогресс в экономике меняют сознание людей, что явилось одной из причин развития науки, прежде всего – экспериментальной. Оформляется эпистемологическое направление сенсуалистов, объединившее в себе Г. Галилея, И. Ньютона, Ф. Бэкона, Т. Гоббса, Дж. Локка и др. Созерцание отвергалось ими как бесполезное занятие, и, наоборот, могущество практики возводилось на пьедестал познания как истинного знания [3]. Противоположное направление получило название «рационализм», представленное великими философами: Р. Декартом, Б. Спинозой, Дж. Беркли. Яркую выраженную крайнюю позицию по отношению к сенсуалистам занимал Беркли: «У нас не может быть чувственно воспринимаемой материи», поскольку это восприятие разлагается на отдельные ощущения [4]. Декарт же, отвергая роли чувственного познания, на первое место ставил разум (теорию, называя современным языком), а практика нужна для верификации теоретических утверждений.

Сгладить непримиримые разногласия между сенсуалистами и рационалистами выпало на философскую долю гениального Иммануила Канта, основателя легендарной классической немецкой философии. Его наиболее известное произведение «Критика чистого разума» некоторыми философами оценивается как снятое противоречие (по Г. Гегелю) между разумом (теорией) и практикой (чувственное восприятие). Другая группа философов не берётся утверждать этой позиции.

Но никто не отрицает, что Кант, не доверяя до конца «чистому разуму», находит место практике в процессе познания. Для XVIII века мысль о том, что установление определённого отношения рационализма и сенсуализма ведёт к познанию истины, было неким прорывом в гносеологии. Таким подходом Кант вносил определённое недоумение в сознание философов.

Кант констатирует противоречия, в тисках которого оказывается зажатый разум, пытаясь объяснить и понять окружающий мир. Идеи, порождённые разумом, философ называет основоположениями, вкладывая в этот термин глубокий смысл, признавая приоритет за мышлением, в отличие от опыта. Вместе с тем мышление (разум) намного шире опытного знания. Такое положение дел называлось метафизикой в Средневековье, но в Новое время метафизика с её догматизмом заслужила полное презрение. Отождествление метафизики и разума сделало своё коварное дело: вместе с грязной водой выплеснули и ребёнка, по известному выражению, приписываемому М. Лютеру.

Кант берётся за сложное дело оправдания разума, разорвав его причастность к деспотически проявляющей себя метафизике. И эту работу должен проделать сам чистый разум через свою собственную критику: вполне в духе времени, духе свободы нарождающегося капитализма. Это был научный подвиг великого исследователя законов познания.

Кант видел противоречия разума, полагая, что их природа кроется именно в его «чистоте», пренебрегающей опытом. В своей работе он пишет, что он не избегает противоречий разума, ссылаясь на его ограниченность, и, «обнаружив пункт разногласия разума с самим собой, дал вполне удовлетворительное решение их» [5]. И тут же предусмотрительно предупреждает, что его решение не будет встречено одобрительно догматиками. Однако свой философский долг перед познанием разума он видит в отказе от стереотипов. В предисловии к «Критике чистого разума» Кант уверяет, что чистый разум представляет собой «совершенное единство», которому под силу решить все метафизические задачи.

При всём авторитете математического метода Нового времени Кант не допускает прорастания математических корней в философии, поскольку в познание в философии

осуществляется через овладение понятиями, а математика – это «конструированное знание» [5]. На этом основании сложилось утверждение, что основоположником конструктивизма выступал именно И. Кант [6]. Конструктивизм в науке сегодня имеет широкое распространение. Однако было бы ошибочным думать, что Кант, отстаивая идею чистого разума, не интересовался опытом математиков, Галилея, Лейбница, Торричелли. Отмахнуться от объективных обстоятельств означало бы возврат к метафизике, изъяны которой он и стремился устранить. Кант осмысляет естественнонаучные опыты в философских контурах, они служат ему прочной опорой для решения сугубо философских проблем. Поэтому можно без преувеличения сказать, что Кант генерировал философию техники.

Итак, объектом познания для Канта является разум, но в иных координатах теоретико-познавательных идей, чем это было в метафизике. Это и есть камень преткновения, о который спотыкаются современные философы в попытке понять, что такое разум по Канту, о чём пишет известный философ В.М. Розин [7]. Имея в виду, что своей задачей в «Критике разума» он видит в освобождении метафизики от иллюзий. По Канту, разум — это система правил логики. Кант придаёт разуму статус субъекта, возвышающегося над опытом, поэтому он позволяет себе впадать в противоречия, создавать систему знания. Разум есть высочайший уровень обобщения. «Философы говорят от имени разума самого разума» [5]. Допуская подобную тавтологию, философ тем самым подчёркивает первостепенное значение разума в процессах мышления и познания.

Отношение между рассудком и разумом станет ведущей идеей Г. Гегеля [8]. Какую роль Кант придаёт рассудку? Рассудок связан с чувственными ощущениями: «в рассудке нет ничего, чего раньше не было в ощущении». Главное в разуме – это стремление к систематичности многообразия знаний, предоставляемых рассудком, и на этом основании достигнуть высшего их единства [5].

Что же такое «чистый разум» и что значит его критика? Кант предлагает свою концепцию разума, строящегося на разных стратегиях мысли. Важно подчеркнуть, что в дальнейшем некоторые из них были осмыслены как научные методы.

Безусловно, Кант в определённом смысле опирался на взгляды гения христианской философии Николая Кузанского, разработавшего метод подобий для исследования божественных творений природы. Разгадать логику ходов мысли Творца выступало задачей и знаменитого ботаника К. Линнея. Поскольку подобие – не абсолют, то оно подвергается внешним воздействиям, что впоследствии схватывается эмпирией, поэтому для познания истины необходимо отвлекаться от этих посторонних воздействий, доверяя абстрактным сущностям. Эти «абстрактные сущности» у Кузанца носили двойственный характер: с одной стороны, они не совсем лишены материальной сенсорики как основы, а с другой стороны, - ограниченно подвижны. На полях заметим, что эти воззрения Кузанского генерировали философию Г. Гегеля с его принципом единства противоположностей, заключённых в неразрывном едином понятии. Но Кант, в отличие от Кузанского – протестант, для которого Бог существует в душе человека и его присутствие проявляется через поступки человека. Если твои поступки благородны, значит, Бог с тобой. Напрямую убедиться в этом невозможно, следовательно, присутствие Бога в душе человека – это выбор самого человека. Собственный разум выводит чистый практический закон.

В отличие от Кузанца, у Канта другой способ познания трансцендентальных идей: не познание подобия, а рефлексия оснований самого познания. Если посредством человека действует разум, то и постичь его напрямую невозможно, а лишь посредством рефлексии. В этом и заключается критика разума, «посредством которой... доказываются на основе принципов... определенные границы разума,... неведение во всех вопросах определенного рода» [5].

Рассуждая о посреднике разума, Кант вводит второй план мышления. Этот посредник обладает частичными свойствами двух источников познания. Но и в этих рассуждениях нас вновь поджидают парадоксы. Кант говорит о посреднике, в котором нет

ничего эмпирического, а его задача заключается в применении категорий к явлениям. При дальнейшем чтении «Критики чистого разума» становится ясным, что этим посредником у Канта выступает воображение, выполняющее функцию синтеза. Показателен пример с треугольником, существующим только в воображении, приводимый автором.

Третья позиция мысли, вытекающая из второй, – это выяснение условий, требующее погрузить данный объект в целое, далее выяснить это самое целое, которое и подлежит исследованию. Без выяснения целого познание остановится на уровне рассудка, и предмет не будет познанным. Начинать процесс познания нужно не с анализа, а с синтеза, составляющего целостность разума. Другими словами, начинать надо с общего. Эта гносеологическая традиция идёт от Платона и Аристотеля и будет развита Г. Гегелем [9].

Таким образом, краткое рассмотрение великого труда Иммануила Канта проливает свет на загадку чистого разума: это разум, строение которого стало понятным в результате философского осмысления.

Практическая цель настоящего исследования продиктована тем обстоятельством, что, как показала педагогическая практика, философия Иммануила Канта представляет собой определённую трудность для восприятия студентами негуманитарного направления. Более того, идеи Канта имеют различное толкование как представителями немецкой классической философии, так и современными исследователями. Главные вопросы, возникающие при знакомстве с теорией познания Канта, получили некоторое разъяснение, доступное для понимания в студенческой аудитории.

Список литературы:

1. Маркс К. Капитал. М.: АСТ, 2025. - 544 с.
2. Троянская С.Л. Основы компетентностного подхода в высшем образовании. Учебное пособие. Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. – 176 с.
3. Баллыев Г., Гурбанов Ы., Оразов В. Жизнь Фрэнсиса Бэкона и его теория четырех идолов // Международный научный журнал «Вестник науки». 2024. - № 4 (73) Том 3. – С. 357 – 360.
4. Беркли Дж. Трактат о принципах человеческого знания. М.: Директ медиа Паблишинг, 2012. – 554 с.
5. Кант И. Критика чистого разума. / Пер. с нем. Н.О. Лосского. — М.: Академический проект, 2020. — 567 с.
6. Конструктивизм в эпистемологии и науках о человеке (материалы «круглого стола») // Вопросы философии. 20208. - № 3. – С. 5-35.
7. Розин В.М. «Критика чистого разума» И. Канта: источники исторического влияния и особенности дискурса // Идеи и идеалы. – 2024. – Т. 16, № 1, ч. 1. – С. 11–28.
8. Гегель Г.В.Ф. 1974. Энциклопедия философских наук: в 3 т. Т.1. М.: Мысль, 452 с.
9. Гегель Г.В.Ф. Наука логики. М.: Мультимедийное издательство Стрельбицкого, 2022. – 896 с.



УДК 7.067.3
ГРНТИ 13.07.25

Поляруш Альбина Анатольевна

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

СВОБОДА ВОООБРАЖЕНИЯ НА ВЕСАХ ДИАЛЕКТИКИ

Аннотация: Статья отражает проблемы интерпретации свободы воображения сквозь призму диалектических воззрений Г. Гегеля и Э.В. Ильенкова. Проводится чёткая демаркационная линия между истинной свободой воображения и её суррогатом на основе философских категорий «общее» и «частное» в применении к законам общественного развития. Автор акцентирует внимание на неразрывном единстве способности воображения и понятийного мышления.

Ключевые слова: неолиберализм, самоактуализация, творчество, искусство, воображение, свобода, волюнтаризм, понятие, диалектика, Г. Гегель, Э.В. Ильенков.

Polyarush Albina Anatolevna

PhD, Associate Professor of Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, the city of Achinsk

FREEDOM OF IMAGINATION ON THE SCALES OF DIALECTIC

Abstract: The article reflects the problems of interpreting freedom of imagination through the prism of the dialectical views of G. Hegel and E.V. Ilyenkov. A clear demarcation line is drawn between the true freedom of imagination and its surrogate on the basis of the philosophical categories "general" and "private" as applied to the laws of social development. The author focuses on the inseparable unity of the ability of imagination and conceptual thinking.

Keywords: neoliberalism, self-actualization, creativity, art, imagination, freedom, revolutionarism, thought, dialectics, G. Hegel, E.V. Ilyenkov.

Современное общество, по мнению многих философов, психологов, социологов, находится в состоянии социальной шизофрении. Эта особенность состояния общества у Мераба Мамардашвили получила более угрожающее название: «антропологическая катастрофа» [1]. Трудно не согласиться с такими характеристиками, поскольку, действительно, воля людей парализована, критическое мышление отсутствует, человек не осознаёт себя как независимую личность. Можно указать несколько причин такого явления. Одна из них, несомненно, -расширение информационной среды обитания человека. Казалось бы, наоборот, в новых условиях сознание человека должно расширяться, однако, происходит обратный процесс: результатом интернет-зависимости становится клиповое мышление. Личность не востребована обществом, общество паразитирует на человеке как индивиде, которыми и представлено общество сегодня. В советское время коммунистической партии люди делегировали свои «ум, честь и совесть»; сегодня, в отсутствие этой властной партии делегируют религии, коучам, эзотерикам и прочим «ясновидящим».

Тем не менее, производительные силы и производственные отношения сегодня претерпевают изменения, причём, довольно ощутимые. Происходит заметная трансформация модели общественного производства, сфера обслуживания начинает превалировать над сферой производства, где человек вынужден вступать во взаимодействие с другими людьми. Это уже не опосредствованные связи производителя и потребителя, а непосредственное общение человека с другими людьми. В этих

обстоятельствах актуализируются уже личностные отношения. О трёх видах межличностных отношений говорил А.Н. Леонтьев, основывающий психологию на теории деятельности [2]. Высшим уровнем межличностных отношений он считал субъект – субъектные отношения. Сегодня ещё преждевременно констатировать такой характер отношений, но тенденция просматривается.

В. Е. Баранов оптимистично замечает, что этап, когда люди относятся к другим, как к средству, а не цели, «каждый для себя цель, все остальное для него ничто», уходит в прошлое, становится всё более востребованной обществом свободная самоактуализация» [3]. Язвительное отношение к либерализму по объективным причинам сменяется осознанием необходимости сотрудничества, что и генерировало появление новой формы либерализма – неолиберализма.

Нарождающийся неолиберализм поднимет вопрос о степени свободы воображения. Диалектика, рассматривающая необходимое единство противоположностей, в новых условиях, с одной стороны, не должна препятствовать простору фантазии и цели создания каких-либо новых форм, а с другой – удерживать полёт фантазии в определённых рамках. Кем определены эти ограничения и почему они вообще существуют в человеческом обществе? Ответ найдём в природе мышления, лежащего в основе творчества. Платон, Гегель и ряд современных философов – наших соотечественников убеждены, что мышление рождается с необходимостью только на основе труда [4]. Потребность в преобразовании природы, присущая лишь человеку, порождает труд, который возможен лишь на основе мышления.

Следовательно, мыслящее существо непременно должно владеть специфическими органами, которых нет у животных. Э. Канетти в книге «Масса и власть» большое внимание уделяет человеческой руке, совершеннейшему и универсальному органу–устройству [5]. Поскольку труд всегда имеет общественный характер, более того – общественно-исторический, и его неизменным атрибутом всегда является мышление, то и верховным «правителем» труда выступают реальные потребности общества. Основой рационального мышления является воображение, позволяющее решать задачи на уровне идеализации («распредмечивания» и «опредмечивания», по К. Марксу).

Теория деятельности А.Н. Леонтьева [2], идея интериоризации Л.С. Выготского [6], новаторские работы в области психологии А.Р. Лурии [7], объединённые в общей культурно-исторической психологии, сходятся в идее, что «бытие» человека определяется не структурами головного мозга, а в сложной системе производственных отношений. Этими обстоятельствами и обусловлена сугубо человеческая форма созерцания – способность видеть предмет как бы глазами других людей, «...значит, в самом акте непосредственного созерцания выступать в качестве полномочного представителя «человеческого рода», как пишет Э.В. Ильенков [8]. Здесь нужна большая сила воображения: не превращаясь в другого человека, уметь видеть вещи глазами другого человека.

Культурно-историческая сущность человека позволяет видеть предмет глазами не отдельного другого индивида, а сразу всей исторической общности людей, как ушедших, так и ныне живущих поколений. Развитое воображение производит новую вещь, новый образ, а не просто реплицирует то, что есть уже в сознании каждого индивида в обобщённой форме [8].

Гегель, одержимый идеей панлогизма, утверждал, что истинная сила воображения воплощается лишь в искусстве, в устоявшихся науках же ему нет места. Эвальд Васильевич Ильенков, частично соглашаясь с Гегелем, отмечает, что во многих сферах общественной жизни мыслящий человек сталкивается с ограничениями, объективными условиями. Так, в производственной, правовой деятельности сила воображения существенно снижена. Свобода воображения может реализовать себя лишь в искусстве. Определив в упрощённом материале образ, создаваемый воображением, человек тем самым создает условия для его кристаллизации в понятие. Так у Ильенкова разрешается

интеллектуальный спор между «лириками» и «физиками», и, более того, подвергает критике популярную сегодня линию на деление школьников по так называемому «профилю обучения».

Силу воображения называют ещё культурой «мышления в образах», способностью формировать образ, а затем изменять его в согласии с требованиями его обобщенного выражения. Поэтому воображение регулируется культурой воображения. Диалектический подход к данному вопросу побуждает рассмотреть творчество с противоположной стороны. Можно ли говорить о творческой силе воображения, если оно заштамповано формальной схемой. Немало дискуссий велось по поводу «классового подхода» в советский период, когда признанные гениальными произведения с течением времени скрывали от народа. «Культура воображения, - пишет Ильенков, - совпадает со свободой как от власти мертвого штампа, так и от произвольного каприза» [8].

Если в диалектической логике Гегеля воображение играет роль посредника между чувственным восприятием предмета и его понятийным оформлением в процессе разрешения противоречий [9], то в диалектике Ильенкова воображение выступает как универсальная способность, пронизывающая все формы познания – от чувственного до теоретического обобщения [10]. В логике Гегеля действие совершается по разработанной схеме, следовательно, может быть заменено машиной, здесь нет воображения. Мы это наблюдаем сейчас даже при сочинении музыкальных произведений или составлении текстов.

Произведение большого художника или музыканта трудно спутать с «выхлопом» нейросети. Но тут есть опасность обвинить оригинального художника в его произволе: «Я художник, я так вижу». Где пролегает демаркационная линия между свободным воображением и волюнтаризмом? Вся история человечества показывает, что действительно великие свободно мыслящие, обладающие художественной фантазией личности никогда не переступали черты, за которой начинается произвол этой фантазии; они всегда оставались «зажатыми в тиски необходимости» [8].

По законам диалектики, произвол, возводящий себя в ранг свободы, на самом деле есть раб внешних, мелких обстоятельств, что называется «быть в тренде». Здесь есть действие по штампу, а свободы здесь нет никакой. Истинная свобода проявляется лишь в том случае, если она отражает всеобщее (ценности всего человечества), а не случайные, сиюминутные настроения небольших групп (частное – в диалектике). В воплощении истинно свободного воображения сливаются в нерасторжимом единстве и борьбе противоположностей как «отклонение от нормы», так «следования норме» [8]. Только в этом противоречивом сочетании и рождается красота.

Как заметил Бенедикт Спиноза, «свобода – осознанная необходимость». Когда художник реализует оригинальность своего воображения в соответствии с этой парадигмой, то перед нами произведение гения. В способности схватить в уклонении от всеобщей необходимости что-то своё, особенное, индивидуальное, но не волюнтаристское, при этом выражая всеобщую необходимость, — это и есть гений.

Итак, воображение не может быть несвободным, оно свободно по определению. Несвободное воображение — это оксюморон.

Воображение – это способность, и, как любую способность, её можно развить. Другой вопрос, а так ли она мне нужна в моей повседневной жизни? Обращаясь к рассуждениям в начале статьи, убеждаемся, что воображение необходимо современному человеку, так как только оно обеспечивает возможность правильно соотносить общие, выраженные в понятиях, знания с реальными ситуациями, которые всегда индивидуальны. Как действия «по штампу», так и действия по произволу представляют собой непродуктивные блуждания по бескрайнему полю проб и ошибок.

Список литературы:

1. Мамардашвили М.К. Как я понимаю философию. М.: Прогресс, 1992. – 414 с.

2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 2024. – 204 с.
3. Баранов В.Е. Постсовременность и перспективы личности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/postsovremennost-i-perspektivy-lichnosti> (дата обращения 13.11.2025).
4. Майданский А. Как разлагалась мысль // Логос – 2009. - № 1(69). – С.175-183.
5. Канетти Э. Масса и власть. М.: АСТ, 2015. – 578 с.
6. Выготский Л.С. История развития высших психических функций. М.: Юрайт, 2025. — 336 с.
7. Лурия А.Р. Романтические эссе. М.: Педагогика-Пресс, 1996. – 240 с.
8. Ильенков Э.В. Об идолах и идеалах. М.: Политиздат, 1968. – 317 с.
9. Гегель Г. В. Ф. Философия права. – М., 1990. – С. 228.
10. Ильенков Э. В. К оценке гегелевской концепции отношения истины к красоте. Собрание сочинений. Т. 3. Москва: Канон+РООИ «Реабилитация», 2020. С. 136–142.



УДК 111.1
ГРНТИ 02.15.21
DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-407-419

Потапов Андрей Александрович

Инженер ПТО

ООО «МОИК», Россия, г. Мытищи

независимый исследователь (ORCID: 0009-0004-6239-2860)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ МЕТАФИЗИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ И ПОДХОДОВ К ИХ ОСМЫСЛЕНИЮ

Аннотация: В данной статье рассматриваются предельные основания бытия. Детально изучаются различные подходы к созданию негативной формальной метафизики и их слабые места. Основным методом исследования является априорное метафизическое познание из отрицания всех объектов, возникающее при осмыслении абсолютного ничто. Этот метод совмещается с концептуальным анализом похожих подходов. В статье предлагается онтологическая иерархия из семи фундаментальных категорий: неопределённость, ничто, самореференция, отрицание, различие, случайность, информация. Показано, что они находятся в основании бытия, непосредственно переходят друг в друга и из них напрямую следуют остальные онтологические сущности. Делается попытка концептуального объединения темпорального становления из небытия с мнимым временем. Детально сопоставляется самореференция и самоотрицание. Доказывается, что различие первично по отношению к дифференцируемым объектам. Утверждается, что случайность – это фундаментальный источник новизны. В данной работе информация описывается как самореферентное вероятностное ограничение на неопределённость прошлого, которое закономерно актуализуется в настоящем. В ходе исследования подтверждается мнение, что физические законы представляют собой статистические инварианты фундаментально случайной рекурсивной генерации событий и их кумуляции. Демонстрируется, как сознание порождается из самоотнесения информации. В заключении статьи проводится рефлексия о том, зачем все эти фундаментальные концепции осмысливать, и данные размышления редуцируются до единого метафилософского принципа «служения разуму», хорошо совместимого с описываемой онтологией. Главная новизна этого исследования в лаконичном и строгом синтезе большого количества фундаментальных концептов и разных взглядов на них в единый метафизический подход.

Ключевые слова: метафизика, онтология, неопределённость, ничто, самореференция, отрицание, различие, случайность, информация.

Potapov Andrey Aleksandrovich

PTD engineer

LLC «MREC», Russian Mytishchi

independent researcher (ORCID: 0009-0004-6239-2860)

CONCEPTUAL ANALYSIS OF FUNDAMENTAL METAPHYSICAL CATEGORIES AND APPROACHES TO THEIR COMPASION

Abstract: This research provides a detailed analysis of various approaches to constructing a negative formal metaphysics and identifies their weaknesses. The principal method of investigation is an a priori metaphysical cognition arising through the negation of all objects in the contemplation of absolute nothingness. This method is combined with a conceptual analysis of analogous approaches. The study further examines in detail the potential logical discontinuities

that emerge in the transition from one concept to another. The paper proposes an ontological hierarchy consisting of seven fundamental categories: indeterminacy, nothingness, self-reference, negation, distinction, contingency, information. It shows that these categories underlie being itself and directly transform into one another. It attempts a conceptual synthesis linking temporal becoming from non-being in relation to the notion of imaginary time. A detailed comparison is drawn between self-reference and self-negation. It is demonstrated that differentiation precedes the existence of differentiable objects. The study asserts that contingency constitutes the fundamental source of novelty. Within this framework, information is described as a self-referential probabilistic constraint upon the uncertainty of the past, which becomes lawfully actualized in the present. The study supports the view that the laws of physics constitute statistical invariants of a fundamentally random recursive generation of events and their cumulative structuring. It is demonstrated how consciousness arises from the self-referential nature of information. In conclusion, the paper reflects on the purpose of engaging with these foundational concepts, a reflection that reduces itself to a single metaphilosophical principle of “service to reason”, which harmonizes naturally with the ontology described herein. The principal novelty of this research lies in the concise and rigorous synthesis of a wide range of fundamental concepts and diverse perspectives into a unified metaphysical framework.

Keywords: metaphysics, ontology, indeterminacy, nothingness, self-reference, negation, distinction, randomness, information.

Введение

Метафизика издревле занимает место в самом основании философии, поскольку объясняет, как устроена реальность. Истоки этой дисциплины ассоциируются ещё с Аристотелем [1], но нет сомнений, что люди задавались фундаментальными мировоззренческими вопросами задолго до него. Традиционные онтологические концепции обычно имеют субстанциональный характер [2, С. 89]. Негативная метафизика (где реальность основана на отрицании, недостатке, неопределённости или ничто) получила своё развитие в апофатическом богословии [3], в Каббале [4, С. 77-78], в древнегреческой философии [5, С. 26], в трудах Гегеля и его интерпретаторов [6], у Нисиды Китаро и его учеников [7], у Хайдеггера [8, С. 16-27] и Сартра [9]. Во второй половине XX века и в самом начале XXI века появились попытки формализации негативной метафизики, особо выделяются работы Спенсера-Брауна [10] и его последователей по сопоставлению различия и самоотсылки [11]. Примечательны работы Грэма Пирста и его последователей [12]. Также значим труд Алена Бадью, где он обосновывает, что в основании математики находится пустое множество, и что при присвоении имени пустоте она способна генерировать новые множества (он и его последователи находят в этом сходство с ZF-аксиоматикой) [13].

В 2025 году интерес к формальной негативной метафизике резко возрос. Появилось сразу несколько независимых теорий рекурсивной реальности из первоначального онтологического источника (или из ничто): книга Глена Волкера [14], труд других авторов по той же теме [15], теория размерной рекурсии [16], логико-топологический подход становления из небытия [17], интернет-статьи, где подчёркивается роль рекурсии из ничто [18] и противоречивости небытия как двигателя становления [19]. Появилась теория метамонизма (которая выводит следствия из основополагающего запрета на безразличие и противоречия) [20], а также концептуальные работы по теме «самоустранение ничто» [21] и природе этого понятия [22]. У автора тоже есть формальная модель основания физических законов [23], структура которой критически осмысливается в данной статье. Во всех этих работах присутствуют логические разрывы в переходах от первичного к эмерджентному, которые существенны для определённости предсказаний. В этой работе будет чётко обозначена иерархия базовых метафизических категорий, будут прояснены очень тонкие моменты, связанные с ними, а также то, как эти категории (даже сущностями нельзя их все однозначно назвать) конституируют реальность. Особое внимание уделено верификации

отсутствия пробелов при переходе между ними. Итак, приступим, и начнём с самого фундаментального.

Неопределённость

Сопоставление абсолютного ничто и абсолютной неопределённости – исключительно сложная тема, нет полной однозначности в том, что из этого онтологически глубже, но на момент написания данной статьи автор склоняется к тому, что это неопределённость, в пользу чего далее будут приведены аргументы.

Неопределённость предельно нейтральна и может быть мысленно связана ни с чем и со всем сразу. Абсолютное ничто скорее ассоциируется с запретом; однако, если совершенно ничего нет, то нет и важности факта, что ничего нет. Предписывать что-то конкретное ничто ошибочно, а вот неопределённости – нет (она предусматривает и определённость, и неопределённость, так как не ограничена своей дефиницией). Бытие действительно может быть неопределённостью, поскольку оно не всецело заполнено, дополняется и конкретизируется с течением времени. В предыдущей работе математически обосновывается, что всё из неё состоит [23].

Рассматривая такие глубокие категории, стоит честно признать, кто мы есть и чем мы реально занимаемся, а именно исследуем ассоциации в своём мышлении, но не истинное ничто или неопределённость. Например, чтобы приблизиться к постижению ничто, необходимо свести друг к другу не только сущности в нашем уме, но и редуцировать наше мышление и полное бытие (то есть буквально отменить всё, что существует). Однако есть конкретное направление умопостижения при осмыслении ничто – от всех объектов. И что ещё интереснее – есть чёткая закономерность мышления, которая возникает при осмыслении абсолютного ничто – при отсутствии чего-либо, на что можно направить воображение, объектом произвольно становится сам субъект, и стремится возникнуть подлинная самореференция субъект-субъект [23, С. 138]. Благодаря тому, что то, что мы называем реальностью, может закономерно частично интегрировать в себя эти самореференции, мы можем помыслить о концепции ничто (частично). Вообще, может показаться странным то, что об этом всё реально размышлять; тут могут возникнуть ассоциации с предельно негативной концепцией субъекта Нишиды (как самопознание ничто) [24] и Жижека, который прямо описывает субъекта как дыру (провал) в мире, вечную нехватку самости бытия, и утверждает, что онтология Большого взрыва и субъекта идентичны (поскольку обе основаны на негативности пустоты) [25, С. 13]. Это может быть неплохим объяснением того, почему можно осознанно поразмышлять о категории «ничто» и о близком к нему.

Осмысление абсолютной неопределённости даже не имеет смысла, направления и закономерности. Неопределённость означает всё и при этом ничто. С ней связаны вообще все паттерны мышления (в отличие от обдумывания концепции ничто); с эпистемологической точки зрения она более фундаментальна. С онтологической – это просто некорректно воображать, поскольку нами не создаётся первооснова реальности, но в данном начинании также есть смысл, ведь мы в своих изысканиях занимаемся именно осмыслением бытия, оптимизируя себя под мироздание.

И всё же – ничто или неопределённость всецело конституирует реальность? Ответ – неопределённость, поскольку она конституирует ничто (причём не делает этого, что уже не важно в онтологическом, эпистемологическом и иных смыслах). Она олицетворяет собой провал ничто, который его отменил, но при этом она не следует из ничто (и вдобавок исходит из него). Неопределённость мыслима как чистая потенциальность, которая находится не только внутри времени, пространства и причинности, но и вне всего этого. Что крайне странно и будет обосновываться в дальнейших разделах – метафизика и математика, по всей видимости, следуют из первоисточка безальтернативно, хотя они не были предзаданы. Такое положение вещей может быть свидетельством того, что на предельно глубоком уровне исход онтологически первичен по отношению к условию его достижения.

Уместно также поразмышлять об эманации абсолютной неопределённости. Под этим в данной работе именуется концепция становления из избытка полноты потенциала неопределённости. Согласно этой парадигме, все вариации становления атемпорально неявно существуют (это чем-то похоже на мир эйдосов Платона [26, С. 521], но не одно и то же), а причинностная структура Вселенной – это одна из ветвей (коих неопределённое количество) «оправдывания» исходами возможности своего становления постфактум. Это не то же, что и ретрокаузальность: последняя предусматривает высокую определённость влияния из будущего, а не полное онтологическое обоснование существования всех вариантов. Но даже в такой модели онтологическая сила потенциалов обусловлена математической когерентностью, а согласованность самообосновывается от беспричинности к сложности. Отличие многообразных представлений математических вселенных от описываемого инобытия в том, что оно всецело своими возможными принципами заземляется [27, С. 14-15] в неопределённости, а не в логических структурах, которые отображаются аксиоматически и ограничены в этом отношении [28, С. 4]. Автор относится к этой концепции с подозрением, но не исключает её, так как не может опровергнуть. Однако вызывает вопросы то, что онтологическая логика проистекает из ничего (или чего-то очень близкого к нему) безальтернативно, причём её строгость для разнообразных объектов была неизбежна, когда самих этих сущностей ещё не было. Как будто логическая полнота пребывает вне времени и постфактум «оправдывает» рациональность своей онтологии через развитие мира из ничто, формируя бытие. Не похоже, что исследуемая концепция и доктрина темпорального становления из небытия грубо противоречат друг другу, видимо, это два взгляда на одно и то же. Скорее всего, тема, затрагиваемая в этом абзаце, вообще самая сложная в метафизике, и она обязательно должна исследоваться и далее.

Ничто

Изначально на второе место по фундаментальности онтологических категорий планировалось поставить негативность. Это более глубокое понятие, чем различие или отрицание. Негативность не едина и не множественна, она глубже, чем отмеченное разделение [13, С. 37-38]. Она олицетворяет онтологический абсурд, парадокс. Без этого противоречия невозможно возникновение и существование чего-то. Самым внутренне несогласованным концептом в мышлении является именно описываемая в заголовке данной главы категория, поскольку говорить и думать о том, чего нет, – уже противоречие. Вольности при размышлении о неопределённости больше, поскольку мы уже честно принимаем её противоречие, так как она не ограничена им, а вот «ничто» явно загоняет в тупик (а точнее, в цикл) [23, С. 145]. Говорить о том, что ничто равно всё, может быть полезно, поскольку этот тезис отображает противоречивую природу «ничто», однако тогда теряется какой-либо смысл даже думать в сторону ничто, а значит, осмыслять и негативность, отсутствие, отрицание. К абсолютному ничто можно обратиться в уме из-за его парадоксальности, но не достигнуть его. Ничто – это всё-таки конкретная концепция в мышлении, и в своей строгости оно проваливается в неудачу. Видимо, это тот самый принцип, согласно которому абсурдная пустота, наверняка представляющая собой первооснову субъекта, нестабильна и стремится вообще отклониться куда-то (к тому, что впоследствии будет названо объектом).

Правда ли, что вся Вселенная появилась из абсолютного ничто? Автор убеждён, что это именно так. Более того, верно также, что Вселенная существовала всегда и что она создала сама себя [29, С. 483-484]. Бытие существовало вечно, потому что до него ничего не было. Вселенная самодостаточна, потому что изначально не было запретов на это. Мир возник из ничего, поскольку оно воплощает в себе парадоксальность и нестабильность. Все три варианта появления Вселенной способны описывать одно и то же, но с разной стороны.

Абсолютное ничто – это первопричина появления Вселенной, однако тривиальные взгляды на каузальность для её описания могут вводить в заблуждение. Изначальное состояние олицетворяет онтологический абсурд – ничто как что-то существующее и

порождающее становление. В данной концепции это сила актуализации, механизм перехода потенциального в актуальное. Такое заявление может показаться очень странным, поскольку чем ближе к ничто, тем сущности проще и их бытие проявлено в меньшей степени, однако главным двигателем реальности как раз и является парадокс. Постфактум-каузальность на самом фундаментальном уровне онтологически обосновывает себя как исход через несуществование ничто и инвертирует вопрошание о ней с «Почему существует что-то, а не ничто?» в «Почему ничто не существует?».

Правильно ли считать ничто абсолютной универсалией? С одной стороны, может показаться, что так оно и есть, поскольку оно самоустраняется, делая возможным бытие. Причём даже в позитивном аспекте реальности также скрыта глубокая негативность, что позволяет Вселенной не фиксироваться на каком-либо состоянии, а изменяться. Ничто есть во всём, потому что актуализованное бытие не является всем чем угодно. С другой стороны, тогда стабильное состояние ничтожилось бы мгновенно (и даже фиксированная логика, которая в том числе описывала бы такое положение вещей). Если попробовать выразить такое состояние через время (что, однако, недостаточно корректно) – оно текло бы с бесконечной скоростью и мгновенно коллапсировало бы. Очень похоже на то, что в основании реальности нет никаких принципов, что здесь обозначается как нейтральная неопределённость. Она неразличима и нет, противоречива и нет. А вот абсолютное ничто – это предельно негативное понятие. Неопределённость должна находиться в онтологии вплотную к ничто, без чего-либо между этими категориями. Потому формальный вывод структуры реальности из этих концептов очень уместен в качестве одной из главных стратегий метафизики; такой подход уже продемонстрировал свою эффективность и обернётся ещё большим успехом.

Самореференция

Возможно помыслить, что означает стерильное небытие (укон) [30, С. 35], которое не существует и из которого ничего не возникает (в прошлом разделе обсуждалась иная, меоническая дефиниция ничто). Имеется в виду, что это понятие может быть однозначно воспринято как направление, указание для мышления. Концепция стерильного небытия (укона) содержит в себе самоотсылку – его нет, потому что его нет. Здесь присутствует самореференция без чего-либо, каких-либо отношений и различий. А вот они как раз включают в себя самоотсылку, поскольку никакое различие немыслимо без указания.

В эпистемологии концепция самореференции привлекла большой интерес из-за парадоксов, которые могут содержаться в ней; классический пример – парадокс лжеца [31]. Тем не менее, самоотсылка не обязательно влечёт за собой явные антиномии. Однако совсем иная ситуация возникает, когда самореференция отсылает исключительно сама к себе и не содержит в себе совершенно ничего. Тогда самореференция является сама собой и при этом не самотождественна. Вряд ли реально представить существование в более простом состоянии, чем закон, который обосновывает своё бытие исключительно самим собой, без чего-либо промежуточного, опосредующего самоотсылку [32, С. 129].

Самореференция – это наиболее онтологически глубокая позитивная категория; базис бытия, чистая актуальность. Однако принимать её за метапринцип следует с осторожностью, поскольку таковым является самоотсылка исключительно к себе же, и это не полностью эквивалентно рекурсивной генерации относительно того, что уже порождено ей. Приравнявая это будет принципиально теряться конкретный логический переход: не понятно как будет ли рекурсия применяться к соотносимому, к структурам, ко всему вместе или там вообще какой-то альтернативный вариант.

Есть даже мнение, что фундаментальный механизм самореференции образует линейные связи между настоящим состоянием и какой-либо возникшей в прошлом итерацией Вселенной, рекурсивно образуя из целого отдельные части [33]. Такой подход содержит логический разрыв, потому что в нём формальную основу составляет мультиарная каузальность: сразу после появления Вселенной единовременный выбор возникших сложных структур стал обязательным условием для становления. То есть

описываемый выбор сложной системы единоразово порождает одно неделимое событие, идентифицирующее её (хотя комбинации этих выборов могут создавать новый контекст и замещать друг друга). Он происходит от сложного к простому, но это касается существующей сложности в возникших в результате становления событиях; это не эманация неопределённости. В концепциях, акцентирующих на нисходящей каузальности, внутреннее противоречие понятия «становление» перестаёт раскрываться в производных явлениях. Их фундаментальное формальное описание смещается в сторону позитивной онтологии, что также отразится на математических выводах.

Автор считает, что теория минималистичнее, когда в ней новизна возникает изнутри – из неопределённости в соотносимом. Вместо линейных нелокальных отсылок такой подход может объяснить когерентность отношений как эмерджентную сущность, следующую из неопределённости и вероятностного объединения её проявлений. Этот механизм будет подробнее рассмотрен в следующих разделах.

Отрицание

Первые три описанные категории нематериальны. Переход от бесформенного к конкретному бытия постепенен, он характеризуется сущностями, которые располагаются на четвёртом – седьмом местах в данном трактате. Первой из них является отрицание, однако, несмотря на название, это не абсолютно негативная категория, а сочетание негативного ничто и позитивной самореференции – олицетворение конфликта бытия с самим собой, но это не основополагающий источник описываемого противоречия [8, С. 19]. Говорить о противопоставлении ничто и бытия здесь некорректно, поскольку ничто и есть сам конфликт. Отрицание – это фундаментально унарная сущность [34].

Поскольку неопределённость делает возможным счёт, ничто его актуализует, а самореференция обозначает само понятие счёта, отрицание корректно принять за единицу. Это слияние тенденции и акта в одном, а не просто фиксированное состояние. Единица невозможна без счёта, не наоборот. Вероятны возражения, что отрицания не бывает без объекта негации. Ответ – отрицание на фундаментальном уровне самонаправлено и не требует субстанции. Почему же тогда самореференция не объединяется с отрицанием в единый модус? Самореференция в большем аспекте характеризует неопределённость, а отрицание – это уже более конкретная категория. Это не то, что предшествует самоотсылке, а её манифестация.

Некоторые исследователи рассматривают отрицание не только во времени, но и нормативно-логически. Отмечается значительная параллель между операцией разграничения и самореференции [35], хотя и не их эквивалентность. Есть подходы, которые тем самым редуцируют время и пространство в единую сущность через исходный, фундаментально атемпоральный цикл «хаос – автонегация – различие – хаос» [36]. Отсюда следует не только нечёткость прошлого, но и то, что сам факт течения времени от прошлого к будущему в принципе не определён до конца, – это не подлинное появление новизны, а подгонка под актуальное разрешение имманентной противоречивости реальности. Развивая подобную логику, на глубочайшем уровне реальность не имеет различия между прошлым и будущим и существует вне времени как бесконечное становление к бытию и небытию (последнее не ошибка, а онтологический императив).

Это напоминает мнимое время [37, С. 197]. Представить его непросто, но можно привести пример, который будет звучать хоть и не очень корректно (потому что сами единицы в нём не абсолютны), но он будет наглядным. Допустим, если сейчас учёные наблюдают Вселенную возрастом около 14 миллиардов лет, то возможно такое, что пройдёт 10^{1000} лет, и существа из того времени будут наблюдать Вселенную, как будто у неё возраст 10 миллиардов лет, и своими проявлениями она будет точно соответствовать этому. В данной модели «ничто» в начале времён походит на чучело. Оно мимикрирует под разные формы: ничто до Вселенной, небытие будущего, ничто как актуализатор, небытие как полная стабильность, пустота за пределами Вселенной, ничто внутри самого малого, субъективное небытие до жизни и после смерти. Странно, если все эти концепты были бы

подлинным ничто; из них разумно выбрать самый «ничтожный» – до начала времён. Если этого не сделать, почему бы не думать о «ничто» как о чём угодно и не спуститься в софистику, утверждая, что вообще «жизнь не отличается от ничто»? Если рассматривать вариант, что оно ещё может расходиться на альтернативные параллельные реальности, то тут будет ещё сложнее и наверняка ошибочнее.

И всё же автор склоняется к тому, что первоисточник у Вселенной имеется (даже если это неопределённость). Аргументом тут служит логическая цепочка, которая защищается в статье: ничто (как актуализатор) – существование в целом (самоактуализация) – становление (возникновение) – конкретное бытие. Возникновение конкретного существования без чего-либо возможно, а вот определённое бытие без становления немыслимо в принципе. Потому отрицание – это скорее актуализация запрета на абсолютность неразличимости, а значит оно не может содержать в себе полностью определённых свидетельств о своём начале и конце. Отрицание на фундаментальном уровне происходит беспричинно, а причины – это уже эмерджентная стабилизация однозначности будущего, настоящего и прошлого.

Различие

Различие – это бинарная сущность. Оно также содержит в себе позитивную и негативную сторону. Его полюса едины (потому что они характеризуются противоположностью), но в то же время отличны. Потому различие – это внутренняя характеристика бытия, а не оппозиция бытия и ничто. Ничто само олицетворяет собой конфликт, из которого следует противопоставление в неравенстве [19]. Между чем же тогда фундаментальное разграничение? Между отрицанием и его самореференцией (которая ассоциирована с самим счётом). Аргумент здесь в том, что это различие между единицей и тем, чтобы считать единицу за ноль (как будто её нет). Оно в том, чтобы бытие было скорее собой или ближе к состоянию небытия (что однако не значит подлинное ничто). Именно поэтому возникшие различия могут отдаляться и приближаться к ничто, но никогда они не превратятся в него окончательно.

Фундаментальное различие предшествует дефинициям противопоставляемых объектов, оно лишь отображает несовместимость [20, С. 5]. Оно напоминает континуальность, – единственность там образована противоречием (в отличие от сингулярности, где всё гомогенно). Описываемое различие противоречиво в самом своём основании, а потому производные структуры не могут быть полностью конкретными. Это свидетельствует о реляционности и нестабильности самого факта реальности, о нечёткости существования.

Подобные утверждения наводят на вопрос о смысле различия без определённости дифференцируемых элементов. Ответ заключается в том, что конкретность противопоставляемых полюсов здесь фундаментально не фиксирована. Основополагающее различие – это самоограничение ничто [35]. Отличаемые объекты начинают проявляться уже как эмерджентные сущности из закономерностей рекурсивной генерации самоограничений. Чем многообразнее взаимосвязаны эти паттерны – тем сильнее проявлены качества и существование более конкретно. Совокупность способов их проявления напоминает пространство собственных форм (eigenforms) [38], исследуемое в синергетике; подробнее этот модус будет раскрыт в следующих двух разделах.

Случайность

Первые пять пунктов были связаны с необходимостью. Случайность находится на шестом месте. Это характеристика бинарной системы, когда уже появляется возможность для альтернатив. Флуктуации являются имманентным атрибутом всех структур. Без контингентных изменений они были бы всецело проявлением симметрии и сливались бы с начальными условиями. Такие объекты невозможны для каузальной и феноменальной регистрации, их фактически не существует. Некоторые могут добавить, что механизмом нарушения равновесия может быть также и телеологический принцип. Однако, во-первых, случайность минималистичней. Во-вторых, не прояснён онтологический статус цели или

воли на таком глубоком уровне. Вариации возможны только из возникшего; из потенциального они трудно осмысляемы без привлечения ретрокаузальности как альтернативного механизма перехода потенциального в актуальное. Одним из ярких примеров данного подхода является принцип телической рекурсии в теории Кристофера Лэнгана [39]; он объявлен там фундаментальным, но это сильно усложняет формализм и указывает на мнимость течения времени.

Рандом является наиболее простым принципом нарушения симметрии, который прямо следует из противоречивой природы первичного различия. Более того, – есть свидетельства, что структуры, образованные чистыми случайностями, обладают кумулятивным и синергетическим эффектом [23]. Они не коллапсируют, а эволюционируют. Причины там представляются скорее как ограничения на вероятность чего-то, а не как условия существования, что резонирует с современными взглядами на каузальность [40]. Глубинным двигателем изменений и их накопления является неопределённость, которая рандомно самоотрицается и актуализует тем самым производные неопределённости и вероятности их возникновения. Однако есть некоторые сомнения в полной математической корректности рассмотрения дивергенций и конвергенций каузальных иерархий исключительно через перераспределение частот отрицаний (и их последующих отрицаний) с переносом смысловой значимости нечёткости прошлого в основном лишь в феноменальный аспект бытия. Тем не менее, это хорошая базовая модель каузальности, которая требует ликвидации логических разрывов для детализации. То, что физические законы фундаментально основаны на статистике, – идея не новая [41, С. 124] и она только укрепляется из-за распространения редукционистских подходов [42].

Возможно мнение, что случайность – это иллюзия и её не существует. Такая позиция может найти частичное математическое подтверждение при применении детерминистических правил возникновения сложности из простоты [43]. Однако мало кто будет спорить с тем, что Вселенная не полностью гомогенна. Даже если предположить, что случайности нет, – всё равно присутствует асимметрия в исходных условиях (которые и описываются в данной статье). Осцилляций в рамках одного или небольшой группы первичных противоречий явно недостаточно для многообразия Вселенной; несогласованности должны быть многообразны. Автору текущей работы не ясно, как можно представить множественную асимметрию без рандома, телеологического или теологического принципа. Самым лаконичным, последовательным и конкретным объяснением этого будет существование случайности.

Информация

На седьмом месте находится информация, каузальная значимость и нечёткое пространство рекурсивно-подтверждаемых вероятных историй (вероятностность) в одном лице. Первоначально планировалось назвать данный пункт «Хроника», но было принято решение остановиться на более традиционном варианте, поскольку это эквивалентно глубинной сущности информации, которая здесь понимается как история неполностью определённого прошлого. Оно представляется не как фиксированный и неизменный факт, а как стохастическая иерархическая структура каузальных отсылок (намёков на определённость).

Согласно данной концепции, чёткой истории того, как всё происходило во всех деталях, не существует в принципе. Есть лишь вероятностное эхо, которое частично актуализуется в виде закономерностей, по которым происходит что-то в настоящем. Но если основополагающее различие своей онтологией напоминает аморфный шум, и случайность представляет собой его базовое проявление, то информация – это декогеренция вероятностности того, что через что скорее всего возникло (до выраженной фиксированности значений). Есть работы, которые считают подобное устройство реальности фундаментальным и выводят из него метрику пространства [44]. Также существует очень глубокая область теоретической информатики, которая описывает

алгоритмические построения на основе переменных без предустановленных значений – лямбда-исчисление [45].

Информация логически обуславливает различие между временем и пространством. Согласно продвигаемой в статье концепции само пространство – это единая, но внутренне противоречивая реляционная структура. Все его фрагменты представляют собой взаимно отображаемые, но не полностью определённые истории. У частей нет фиксированной идентичности, и через их диссипацию они транслируют свою самость в закономерно актуализуемые объекты, которые, в свою очередь, устойчивы, поскольку образованы стабильной корреляцией накоплений последствий случайностей. В них бинарные расходимости объединяются, образуя целостную согласованную иерархию.

Представления, что единица и нечёткая двойственность конкретизируют реальность, существовали ещё очень давно [46, С. 28], и в последнее время эта идея формализуется в виде критериев значимости А и В [23], или двунаправленного механизма самоопределения девиаций [47, С. 269-286]. Концептуально, как подход установления бытия через двойное самоотрицание ничто [48], так и бинарное нарушение баланса пустоты [49] исследуются в современных работах об онтологии космологического вакуума.

В работе уже упоминалось, что физические законы могут быть универсальными статистическими инвариантами кумуляции событий, в основе которой лежит случайность и её взаимоограничение (информация). Это самая минималистичная форма их существования; она не требует ни законодателя, ни начальных условий, ни конечной цели. Фундаментальная стохастичность процессов удовлетворяет как эпистемическому правилу «брита Оккама», так и принципу наименьшего действия в становлении Вселенной из ничего [50, С. 149].

Симметрия всех процессов случайно нарушается и стабилизируется, возвращаясь в статистическую «ловушку», когда отклонение к вероятному сценарию повышает его шансы ещё больше [23, С. 140-141]. Туда закономерно коллапсирует самоидентичность фактов возникновения событий. При их слиянии каузальная значимость появления и существования этих причинно-следственных цепочек вероятностно отсылает к другим частям (причинам), а они к иным и так далее. Безальтернативность способов рекурсии там не выражена, и возникает суперпозиция. Такая референтность похоже на первичное различие, – это базовая форма трансляции идентичности как таковой. В свою очередь, наиболее вероятное состояние само чётко не фиксировано, также флуктуирует и стохастически самоуточняется, катализируя себя и локализуя каузальную самореферентность. Так реальность предстаёт сама перед собой. Это может быть объяснением природы сознания, а также того, каким образом информация может быть «мостом», связующим феноменальное и физическое.

Заключение

В основной части данной работы были последовательно рассмотрены предельно глубокие онтологические категории и показано, как из первородного проистекает эмерджентное. Обозначено, как при их комбинировании появляется время, пространство, сознание, законы природы как стохастически-кумулятивные инварианты, усложнение и развитие, а также язык для описания Вселенной.

Метафизический подход описания реальности и способов её постижения от наиболее фундаментального к производному хорошо оправдывает себя, потому что он лаконично проясняет, как базовые сущности следуют друг из друга. Это направление уже чётко намечено и продолжает доказывать свою эффективность, переходя из области абстрактной философии в формальную науку. Метафизика будущего должна быть априорной, логически последовательной (без разрывов), самодостаточной, максимально системной и обязательно фальсифицируемой.

На данном этапе важно устранять логические и математические разрывы при переходе от одного к другому; даже самые современные теории (пытаясь объять сразу много аспектов бытия) повсеместно страдают от таких разрывов. Даже с ними сходство теории с

наблюдаемыми вещами может быть очень большим, однако ключевые вопросы находятся в деталях, и недостаточное внимание к ним при переходе к более сложному – это главная проблема метафизики на данный момент. Рассматривать одно с разных сторон, даже в метафизических работах, очень эффективно.

Автор считает, что неопределённость из-за своей произвольности онтологически минималистичнее, чем ничто. Его же, в свою очередь, можно метафорически, но довольно точно сравнить с уникальным именем реальности [13, С. 38] и её зеркалом [24]. Неудача осмысления абсолютного ничто отражает от себя в сторону постижения существования и тем самым оборачивается удачей в описании реальности. Автору это напоминает одновременно концепцию Дао и идею служения Богу. Такая ассоциация уместна, если понимать Бога не как сознательного всемогущего субъекта со свободой воли (которая вряд ли существует), а как логику уклонения, лежащую в основании бытия. Потому к разуму не следует стремиться, а нужно служить ему.

Психика рекурсивна и признаёт в первую очередь простые, закономерно подтверждаемые вещи; именно конкретность первого слова в фразе «служение разуму» тут исключительно важна и способна изменить саму структуру мышления. Он не противоречит ощущениям, а является их лучшим союзником в долгосрочной перспективе. Человек, искренне принявший это как свой основополагающий жизненный принцип, будет закономерно максимально актуализован и энергетически оптимизирован, поскольку он будет на практике транслировать разумность, причём не просто в действиях и стремлениях, а как целое. Он открыт разуму и тем самым своей деятельностью будет вскрывать очень тонкие, но значимые детали. В них заключается успешность любого начинания. Они могут сделать существование прекрасным или скверным. О первоистоках люди размышляли с глубокой древности, но с тех пор прошло много времени, и заметно, что нечто препятствовало выявлению этих оснований. А то, что тормозило и продолжает замедлять развитие – это ловушка линейной логики. Мешало игнорирование того, что метафизика живая по своей природе, несмотря на то, что она является самой глубокой теоретической областью. Метафизика присутствует в тех, кто ей занимается; это синтез их мыслей и их природы. Для абсолютной теории нужен абсолютный принцип подхода, не иначе.

Библиографический список:

1. Аристотель. Метафизика / Аристотель, пер. А.В. Кубицкий, ред. В.М. Домрачев. — Москва, Ленинград: Государственное социально-экономическое издательство ОГИЗ, 1934. — 347 с.
2. Шалак В.И. Об истоках множественности логик / Владимир Иванович Шалак // Философский журнал. — 2022. — № 15(4). — С. 88-97. — URL: <https://doi.org/10.21146/2072-0726-2022-15-4-88-97>
3. Булгаков С.Н. Свет невечерний / Сергей Николаевич Булгаков. — Москва: Республика, 1994. — 414 с.
4. Бурмистров К.Ю. Учение о бесконечном в еврейском мистицизме / Константин Юрьевич Бурмистров // Философский журнал. — 2018. — № 11(3). — С. 71-87. — URL: <https://doi.org/10.21146/2072-0726-2018-11-3-71-87>
5. Богомолов А.В. Понятия *χάος*, *ἀρχή*, *το ἄπειρον* и формирование апофатического дискурса в ранней греческой философии / Богомолов Алексей Владимирович, Рыжова Екатерина Алексеевна // Общество: философия, история, культура. — 2020. — № 8(76). — С. 25-28. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiya-to-i-formirovanie-apofaticheskogo-diskursa-v-ranney-grecheskoy-filosofii>
6. Bowman B. Hegel and the Metaphysics of Absolute Negativity / Brady Bowman. — New York: Cambridge University Press, 2013. — 280 p. — URL: <https://archive.org/details/brady-bowman-hegel-and-the-metaphysics-of-absolute-negativity/page/2/mode/2up>
7. Davis B.W. Letting Go of God for Nothing: Ueda Shizuteru's Non-Mysticism and the Question of Ethics in Zen Buddhism / Bret W. Davis // Neglected Themes and Hidden

- Variations; edited by Victor Sogen Hori, Melissa Anne-Marie Curley — Nagoya: Chisokudō, 2023. — P. 221-250. — URL: <https://www.chisokudo.org/wp-content/uploads/FJP2-Davis.pdf>
8. Хайдеггер М. Время и бытие / Мартин Хайдеггер, пер. В.В. Библихин. — Москва: Республика, 1993. — 452 с.
9. Сартр Ж. Бытие и ничто: Опыт феноменологической онтологии / Жан-Поль Сартр, пер. с фр., предисл., примеч. В. И. Колядко. — Москва: Республика, 2000. — 639 с.
10. Spencer-Brown G. Laws of form / George Spencer-Brown. — New York: The Julian Press, 1972. — 141 p.
11. Kauffman L.H. Laws of form and form dynamics / Louis H. Kauffman // *Cybernetics & Human Knowing*. — 2002. — № 9(2). — P. 49–63.
12. Khaan H. La nada y la lógica paraconsistente / Hinna Khaan // *Revista Latinoamericana De Filosofia*. — 2024. — № 50(1). — P. 51–62. — URL: <https://doi.org/10.36446/rif2024399>
13. Bowden S. Alain Badiou: Problematics and the Different Senses of Being in Being and Event / Sean Bowden // *Parrhesia*. — 2008. — № 5. — P. 32–47. — URL: http://www.parrhesiajournal.org/parrhesia05/parrhesia05_bowden.pdf
14. Walker G. Recursive Reality: Exploring the Self-Knowing Universe / Glen Walker. — Victoria, BC: Tellwell Talent, 2025. — 294 p.
15. Schwemler A. Theory of Recursive Reality / Alexander Schwemler, Shivero // *Zenodo*. — 2025. — 276 p. — URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15610016> (accessed: 01.11.2025).
16. Goel A. Dimensional Recursion Theory (DRT): A Metaphysical Framework of Emergence from Nothingness / Ashwin Goel // *PhilArchive*. — 2025. — URL: <https://philarchive.org/rec/GOEDRT> (accessed: 01.11.2025).
17. Legenhausen A. The Topological Genesis of Multiplicity: Axiomatizing the Irreversible Collapse of Logically Closed Nothingness / Aggelar Legenhausen // *PhilArchive*. — 2025. — URL: <https://philarchive.org/rec/LEGTTG> (accessed: 01.11.2025).
18. Бутаев Р. Рекурсивная Гипотеза Реальности – от аксиомы к сильному ИИ. Статья 1 / Ростислав Бутаев // *Habr*. — 2025. — URL: <https://habr.com/ru/articles/893958/> (дата обращения: 01.11.25).
19. Tomphson J. The Engine of Nothing: A Recursive Theory of Reality / Jamin Tomphson // *JaminTomphson.com*. — 2025. — URL: <https://blog.jaminthompson.com/engine-of-nothing/> (accessed: 01.11.25).
20. Myshko A. Proto-Ontology: Self-Negation as the Source of Differentiation / Andrii Myshko // *PhilArchive*. — 2025. — URL: <https://philarchive.org/rec/MYSPSA> (accessed: 01.11.2025)
21. Pizzi D. The Impossibility of Nothingness: A Foundational Argument for Necessary Existence / David Pizzi // *PhilArchive*. — 2025. — URL: <https://philarchive.org/rec/PIZTIO-2> (accessed: 01.11.2025)
22. Okoroji S.U. Nothingness: an excurs into traditional metaphysics / Stanley U. Okoroji, Henry N. Okorie // *Oracle of Wisdom*. — 2025. — № 5. — P. 32–47. — № 9(2). — P. 153–161. — URL: <https://acjcol.org/index.php/owijoppa/article/view/7303>
23. Потапов А.А. Сущность всеобщей метафизики / Андрей Александрович Потапов // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. — 2024 — № 90(3-4). — С. 137-148. — URL: <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2024-3-4-137-148>
24. Maraldo J. Nishida Kitarō / John Maraldo // *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. — 2024. — URL: <https://plato.stanford.edu/entries/nishida-kitaro/> (accessed: 01.11.2025).
25. Carew J. “Why Is There Nothing Rather Than Something?” - Less Than Nothing's New Metaphysics / Joseph Carew // *International Journal of Zizek Studies*. — 2014. — № 8(1). — URL: <https://zizekstudies.org/index.php/IJZS/article/viewFile/785/790>
26. Лосев А.Ф. История античной эстетики. Поздний эллинизм / Алексей Фёдорович Лосев. — Москва: Фолио, 2000. — 960 с.

27. Schaffer J. On What Grounds What / Jonathan Schaffer // *Metametaphysics: New Essays on the Foundations of Ontology*; edited by David Chalmers, David Manley, Ryan Wasserman — Oxford: Clarendon Press, 2009. — P. 347-383.
28. Fazal M. Consequences of Undecidability in Physics on the Theory of Everything / Mir Faizal, Lawrence Maxwell Krauss, Arshid Shabir, Francesco Marino // *Journal of Holography Applications in Physics*. — 2025. — № 5(2). — P. 10-21. — URL: <https://doi.org/10.22128/jhap.2025.1024.1118>
29. Søvik A. O. A Basic Theory of Everything. A Fundamental Theoretical Framework for Science and Philosophy / Atle Ottesen Søvik. — Berlin: De Gruyter, 2022. — 518 p. — URL: <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/9783110770957/html>
30. Бойко М. Е. Ничто: Введение в нигилистику. *Tractatus nihilosophicus* / Михаил Евгеньевич Бойко. — Москва: Летний сад, 2019. — 180 с.
31. Логинов Е.В. Пирс и парадокс лжеца / Евгений Владимирович Логинов / *Философия. Журнал высшей школы экономики*. — 2017. — № 1(4). — С. 59-83. — URL: <https://doi.org/10.17323/2587-8719-2017-I-4-59-83>
32. Smith Q. Simplicity and Why the Universe Exists / Quentin Smith // *Philosophy*. — 1997. — № 72(279). — P. 125-132.
33. Visan C. How Self-Reference Builds the World (Part 1,2) / Cosmin Visan // *Journal of Consciousness Exploration & Research*. — 2023. — № 14(6). — P. 443-478.
34. Horn L.R. Negation / Laurence R. Horn, Heinrich Wansing // *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. — 2025. — URL: <https://seop.illc.uva.nl/entries/negation/> (accessed: 01.11.2025).
35. Robertson R. Some-thing from no-thing: G. Spencer-Brown's laws of form / Robin Robertson // *Cybernetics & Human Knowing*. — 1999. — № 6(4). — P. 43-55.
36. Myshko A. Time as a Three-Dimensional Continuum: Ontological Reconstruction through Conflict-Moment-Impulse / Andrii Myshko // *PhilArchive*. — 2025. — URL: <https://philarchive.org/rec/MYSTAA> (accessed: 01.11.2025).
37. Хокинг С.У. Краткая история времени: От Большого взрыва до чёрных дыр / Стивен Уильям Хокинг, пер. с англ. Н. Смородинской. — Санкт-Петербург: Амфора, 2001. — 268 с.
38. Kauffman L.H. Virtual Logic – Autopoiesis and Eigenform The Art of Self-Assembly / Louis H. Kauffman // *Cybernetics & Human Knowing*. — 2023. — № 30(1-2). — P. 154-162. — URL: <https://chkjournal.com/node/458>
39. Langan C.M. The Cognitive-Theoretic Model of the Universe: A New Kind of Reality Theory / Christopher Michael Langan. — Eastport, New York: Mega Foundation Press, 2002. — 94 p.
40. Bläser M. Probabilistic and Causal Satisfiability: Constraining the Model / Markus Bläser, Julian Dörfler, Maciej Liśkiewicz, Benito van der Zander // *arXiv*. — 2025. — URL: <https://arxiv.org/abs/2504.19944> (accessed: 01.11.2025).
41. Борн М. Атомная физика / Макс Борн, перевод О.И. Завьялова, В.П. Павлова, ред. Б.В. Медведева. — Москва: Мир, 1970. — 496 с.
42. Barret J.A. Algorithmic Randomness and Probabilistic Laws (v2) / Jeffrey A. Barrett, Eddy Keming Chen // *arXiv*. — 2025. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.01411> (accessed: 01.11.2025).
43. Wolfram S., A Class of Models with the Potential to Represent Fundamental Physics / Stephen Wolfram // *Complex Systems*. — 2020. — № 29(2) — P. 107-536. — URL: <https://doi.org/10.25088/ComplexSystems.29.2.107>
44. Cahill R.T. Self-Referential Noise and the Synthesis of Three-Dimensional Space (v2) / Reginald T. Cahill, Christopher M. Klinger // *arXiv*. — 1998. — URL: <https://arxiv.org/abs/gr-qc/9812083> (accessed: 20.10.2025).
45. Rojas R. A Tutorial Introduction to the Lambda Calculus / Raul Rojas // *arXiv*. — 2015. — URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1503.09060> (accessed: 01.11.2025).

-
46. Kalvesmaki, J. The Theology of Arithmetic: Number Symbolism in Platonism and Early Christianity / Joel Kalvesmaki. — Washington, DC: Center for Hellenic Studies, 2013. — URL: <https://chs.harvard.edu/book/kalvesmaki-joel-the-theology-of-arithmetic-number-symbolism-in-platonism-and-early-christianity/>
47. Wang X. Relatedness Theory. An Exploration from Ontological Foundations to a Unified Framework of Existence (v1.1) / Xiongwei Wang // Zenodo. — 2025. — 459 p. — URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15596934> (accessed: 01.11.2025).
48. Эпштейн М. Двойное небытие и мужество быть. К философии неустойчивого вакуума / Михаил Наумович Эпштейн // Вопросы Философии. — 2013. — № 4. — С. 28-43. — URL: https://www.emory.edu/INTELNET/Epstein_Nebytie_VF2013.pdf
49. Lincoln M. Spontaneous creation of the Universe Ex Nihilo / Maya Lincoln, Avi Wasser // Physics of the Dark Universe. — 2013. — № 2(4). — P. 195-199. — URL: <https://doi.org/10.1016/j.dark.2013.11.004>
50. Atkins P.W. Creation Revisited / Peter William Atkins. — Oxford, New York: W.H. Freeman & Company, 1992. — 163 p.



УДК 378.147
ГРНТИ 14.35.01

Ражапбаева Перизат Азатбековна

Старший преподаватель кафедры Педагогического образования и инновационных технологий, Институт непрерывного, дистанционного образования, переподготовки и повышения квалификации

Бишкекский государственный университет им. академика К. Карасаева, Кыргызская Республика, г. Бишкек

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ САМООЦЕНКИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Аннотация: В статье рассматривается актуальная проблема формирования у студентов педагогических направлений адекватной самооценки как ключевого фактора профессионального становления. Показано, что развитие самооценки способствует укреплению внутренней мотивации, осознанности действий и способности к профессиональной саморегуляции, что напрямую влияет на эффективность будущей педагогической деятельности. Представлены педагогические методы и технологии, стимулирующие активное самопознание, критическое мышление и профессиональную зрелость. Результаты исследования подчеркивают, что системное развитие самооценки формирует профессионально уверенного, рефлексивного и ориентированного на результат педагога, готового к динамичной образовательной среде.

Ключевые слова: самооценка, профессиональная зрелость, педагогическая саморегуляция, внутренняя мотивация, критическое мышление, педагогическая эффективность, профессиональная уверенность.

Perizat Azatbekovna Razhapbaeva

Senior Lecturer, Department of Pedagogical Education and Innovative Technologies, Institute of Continuing, Distance Education, Retraining and Professional Development

Bishkek State University named after Academician K. Karasaev, Kyrgyz Republic, Bishkek

THE MECHANISM OF SELF-ESTEEM DEVELOPMENT IN FUTURE TEACHERS DURING THEIR UNIVERSITY STUDIES

Abstract: This article addresses the pressing issue of developing adequate self-esteem in students enrolled in pedagogical programs as a key factor in professional formation. It is demonstrated that fostering self-esteem strengthens internal motivation, promotes conscious decision-making, and enhances the ability for professional self-regulation, which directly impacts the effectiveness of future teaching activities. The article presents pedagogical methods and technologies that stimulate active self-reflection, critical thinking, and professional maturity. Research results emphasize that a systematic approach to developing self-esteem cultivates pedagogues who are professionally confident, reflective, and outcome-oriented, prepared to operate effectively within a dynamic educational environment.

Keywords: self-esteem, professional maturity, pedagogical self-regulation, internal motivation, critical thinking, teaching effectiveness, professional confidence.

Самооценка будущего педагога – это не просто внутренний показатель личностного развития, а фундамент, на котором выстраивается его профессиональная культура и педагогическое мировоззрение. От характера самооценки зависит, станет ли студент активным субъектом педагогического взаимодействия или останется лишь исполнителем заданных норм.

Формирование педагогического мышления невозможно без способности личности к самонаблюдению, самоанализу и критическому осмыслению собственной деятельности. Педагогическая значимость самооценки проявляется в её функции внутреннего регулятора, который направляет мотивацию, организует поведение и способствует развитию педагогической рефлексии. Будущий учитель, способный объективно оценивать свои достижения и недостатки, легче выстраивает отношения с обучающимися, становится более восприимчивым к педагогическим инновациям и способен к постоянному профессиональному росту.

Развитие самооценки студентов педагогического направления следует рассматривать как одно из ключевых направлений педагогического сопровождения личности в вузе. Через осознание собственной ценности и возможностей формируется профессиональная идентичность педагога – личность, готовая не только обучать, но и быть примером внутренней культуры, самопонимания и духовной зрелости.

Самооценка в педагогике предстает не как статичное психологическое образование, а как динамическая система, отражающая уровень осознания личностью собственной значимости, компетентности и готовности к профессиональной деятельности. В структуре педагогического развития она выполняет двоякую функцию, является и результатом воспитательного влияния, и инструментом дальнейшего самосовершенствования.

Для будущего педагога самооценка приобретает особое педагогическое содержание: она становится критерием зрелости профессионального «Я» и показателем способности к педагогическому самоуправлению. Осознавая свои возможности, ограничения и профессиональные перспективы, студент учится не только понимать себя, но и видеть в каждом воспитаннике самостоятельную личность со своим внутренним миром.

С педагогической точки зрения, самооценка выступает механизмом саморазвития, который соединяет внутренний мир личности с её внешней профессиональной деятельностью. Через самооценку человек упорядочивает собственные мотивы, регулирует эмоциональные состояния, вырабатывает устойчивую систему ценностей и педагогических идеалов. Таким образом, она становится своеобразным внутренним компасом, определяющим направление профессионального роста.

Известные педагоги Б. Апышев, Д. Бабаев и Т. Жоробеков отмечают: «Необходимо обязательно проверять внешний облик будущего учителя, культуру речи, чистоту языка, умение устанавливать отношения с людьми, организаторские способности и творческие задатки. Только таким образом, принимая в педагогические средние и высшие учебные заведения абитуриентов, способных к преподавательской и воспитательной деятельности, и усиливая профессиональную направленность обучения и воспитания, мы сможем воспитать мастеров своего дела – творческих педагогов будущего» [1, с. 130]. Именно поэтому работа над развитием самооценки студентов педагогических направлений приобретает особое значение: формируя у будущего учителя уверенность в себе, самокритичность и осознанное отношение к собственным возможностям, она способствует становлению тех профессионально и личностно значимых качеств, о которых говорят авторы. Развитая самооценка становится фундаментом, на котором строится культура поведения, речевая грамотность, коммуникативность и творческая активность педагога.

Именно адекватная самооценка превращает процесс обучения в осознанное движение к профессиональному мастерству. Она придаёт уверенность, обеспечивает внутреннюю устойчивость и позволяет воспринимать педагогические трудности не как барьер, а как пространство для саморазвития. Обеспечивает педагогу способность к рефлексии, самообладанию и эмпатии – тем качествам, которые лежат в основе педагогического такта и культуры общения. Завышенная или заниженная самооценка, напротив, искажает восприятие педагогической действительности, порождая неуверенность, зависимость от внешних оценок или, напротив, авторитарность.

Следовательно, педагогическая сущность самооценки заключается в её способности быть связующим звеном между личностным и профессиональным развитием. Она

формирует внутреннюю готовность будущего учителя к осмысленному взаимодействию с другими, к непрерывному самообразованию и нравственной ответственности за результаты своего труда.

В педагогической науке самооценка рассматривается как интегративное качество личности, соединяющее когнитивные, эмоциональные и мотивационные компоненты. Она проявляется через способность анализировать собственные педагогические действия, оценивать результаты взаимодействия с обучающимися и корректировать поведение в соответствии с образовательными целями. Самооценка выступает своеобразным «индикатором профессионального развития», позволяя выявить зоны личной и методической компетентности, требующие дальнейшей работы.

Адекватное восприятие собственных возможностей формирует у студента педагогическую проницательность: способность выбирать оптимальные методы обучения, адаптировать образовательный процесс под индивидуальные особенности учеников и предвидеть последствия своих действий. Самооценка выступает регулятором профессиональной активности: она направляет усилия на освоение новых педагогических технологий, стимулирует творческую инициативу и способствует выработке устойчивых профессиональных навыков. Без осознанной самооценки педагогическая компетентность рискует оставаться формальной, лишённой внутреннего субъективного контроля и саморегуляции.

Процесс формирования профессиональной идентичности невозможно отделить от уровня самооценки. Осознанная самооценка позволяет студенту воспринимать себя не только как участника образовательного процесса, но и как носителя педагогической миссии, внутренне ориентированного на развитие других. Она становится критерием соотношения личных качеств с профессиональными требованиями, помогает выстраивать собственную педагогическую позицию, формирует ощущение ответственности за результаты обучения. Самооценка выступает связующим звеном между личностными ресурсами и профессиональной ролью, обеспечивая целостность педагогического «Я» и устойчивость к педагогическим вызовам.

Формирование адекватной самооценки у студентов педагогического направления является комплексным педагогическим процессом, тесно связанным с организацией образовательного пространства и созданием благоприятного психолого-педагогического климата. Атмосфера доверия, взаимного уважения и открытого диалога в вузе играет ключевую роль в становлении личности будущего педагога. «В педагогической профессии коммуникация является не просто важной составляющей, а основой профессионального становления будущего учителя. Умение слушать, вести диалог, строить доверительные отношения с учениками, коллегами и родителями - все это является основой педагогической деятельности и неотъемлемой частью профессионализма» [3]. Студент, ощущая себя значимой частью образовательного процесса, получает возможность свободно выражать собственные мысли, экспериментировать с педагогическими методами и осознавать последствия своих действий. В такой среде формируется внутренняя опора для самопознания, которая позволяет объективно оценивать личные достижения и выявлять области, требующие развития, без чувства тревоги или неуверенности.

Важнейшей составляющей педагогического сопровождения является роль наставника. Педагог-наставник выступает не только источником знаний и профессиональных компетенций, но и моделью педагогической позиции, с которой студент может соотносить свои собственные профессиональные действия. «Именно стиль преподавания позволяет вызвать у студентов равнодушное отношение к педагогу как партнеру педагогического общения и через педагога соотноситься с собственно учебным предметом, который ярче закрепляется в сознании студентов» [4]. Через внимательную корректирующую обратную связь, совместное обсуждение педагогических ситуаций и анализ конкретных ошибок наставник помогает будущему учителю осознавать свои возможности и ограничения, формируя при этом реалистичное и конструктивное

восприятие собственных способностей. Такая поддержка стимулирует инициативность, уверенность в себе и мотивирует к активному освоению педагогических технологий, что становится фундаментом для дальнейшего профессионального роста.

Педагогическое взаимодействие, дополненное систематической обратной связью и рефлексивными практиками, создаёт среду, в которой студент учится видеть связь между личными качествами, действиями и результатами. Рефлексия, ведение дневников, анализ педагогических ситуаций, самоанализ собственных ошибок и достижений, формирует способность к критическому мышлению и самонаблюдению, что является неотъемлемой частью педагогического мастерства. Именно через эти механизмы студент учится корректно воспринимать свои успехи и неудачи, развивает эмоциональную устойчивость, уверенность в профессиональных действиях и способность к саморегуляции.

Кроме того, формирование самооценки невозможно без интеграции личностного и профессионального развития. Позитивная самооценка возникает тогда, когда студент видит смысл своей деятельности, осознаёт ценность приобретённых знаний и навыков и способен применять их в практических педагогических ситуациях. Взаимодействие с педагогами, коллегами и обучающимися создаёт условия для осознания собственной значимости и профессиональной ответственности, что в совокупности формирует устойчивое чувство профессиональной идентичности.

Педагогические условия формирования адекватной самооценки студентов включают в себя: создание поддерживающего психолого-педагогического климата, активное наставничество, систематическое педагогическое взаимодействие, использование рефлексивных технологий и интеграцию личностного и профессионального развития. Комплексность этих условий обеспечивает формирование у будущего педагога внутренней опоры для саморазвития, уверенности в собственных силах и способности к сознательному профессиональному росту.

Учитывая значимость психолого-педагогического климата, наставничества и рефлексивного взаимодействия, формирование адекватной самооценки студентов требует целенаправленной и системной педагогической организации. Именно в таких условиях отдельные педагогические воздействия приобретают устойчивый эффект и формируют внутреннюю готовность студента к профессиональному росту. На этой основе выстраивается система развития самооценки, представляющая собой целостную педагогическую конструкцию, направленную на формирование устойчивого, адекватного восприятия собственной личности и профессиональных возможностей.

Основой системы являются чётко определённые целевые ориентиры: развитие профессионально значимых качеств, повышение способности к рефлексии и самопознанию, а также формирование осознанной готовности к педагогической деятельности. Эти ориентиры определяют структуру педагогической работы и обеспечивают интеграцию личностного и профессионального развития.

Система включает несколько взаимосвязанных компонентов, каждый из которых выполняет специфическую функцию в процессе развития самооценки.

– *Мотивационно-ценностный компонент* способствует осознанию значимости самооценки в педагогической деятельности и формирует внутреннюю мотивацию к самосовершенствованию. Студенты учатся видеть ценность собственных усилий, осознавать вклад своих действий в образовательный процесс и соотносить личные цели с профессиональными стандартами.

– *Когнитивный компонент* обеспечивает знание сущности самооценки, её структуры и влияния на педагогическое взаимодействие. Он формирует понимание того, как адекватная самооценка отражается на отношениях с обучающимися, коллегами и наставниками, и позволяет студенту осознанно использовать свои сильные стороны и корректировать недостатки.

– *Деятельностный компонент* предполагает активное вовлечение студентов в практическую педагогическую деятельность, проектные и исследовательские формы

работы. Через участие в образовательных практиках, проведении занятий и разработке проектов будущие педагоги учатся применять свои знания на практике, анализировать результаты своей деятельности и оценивать её эффективность. Этот компонент формирует умение соотносить собственные действия с профессиональными требованиями и развивает навыки саморегуляции.

– *Рефлексивный компонент* направлен на систематический анализ личных достижений и ошибок, формирование критического отношения к собственной деятельности и самооценку профессионального роста. Студенты получают возможность осознавать динамику своего развития, выявлять зоны для совершенствования и формировать стратегии профессионального саморазвития, что становится фундаментом устойчивой и конструктивной самооценки.

Педагогическая организация системы строится на принципах гуманизации, индивидуализации, субъектности и интеграции теории и практики. Гуманизация обеспечивает уважение к индивидуальности каждого студента, индивидуализация позволяет учитывать личностные особенности и потребности, субъектность делает студента активным участником процесса, а интеграция теории и практики обеспечивает применение знаний в реальных педагогических ситуациях. В совокупности эти принципы формируют устойчивую и эффективную систему, способствующую развитию адекватной самооценки, профессиональной идентичности и внутренней готовности к педагогической деятельности.

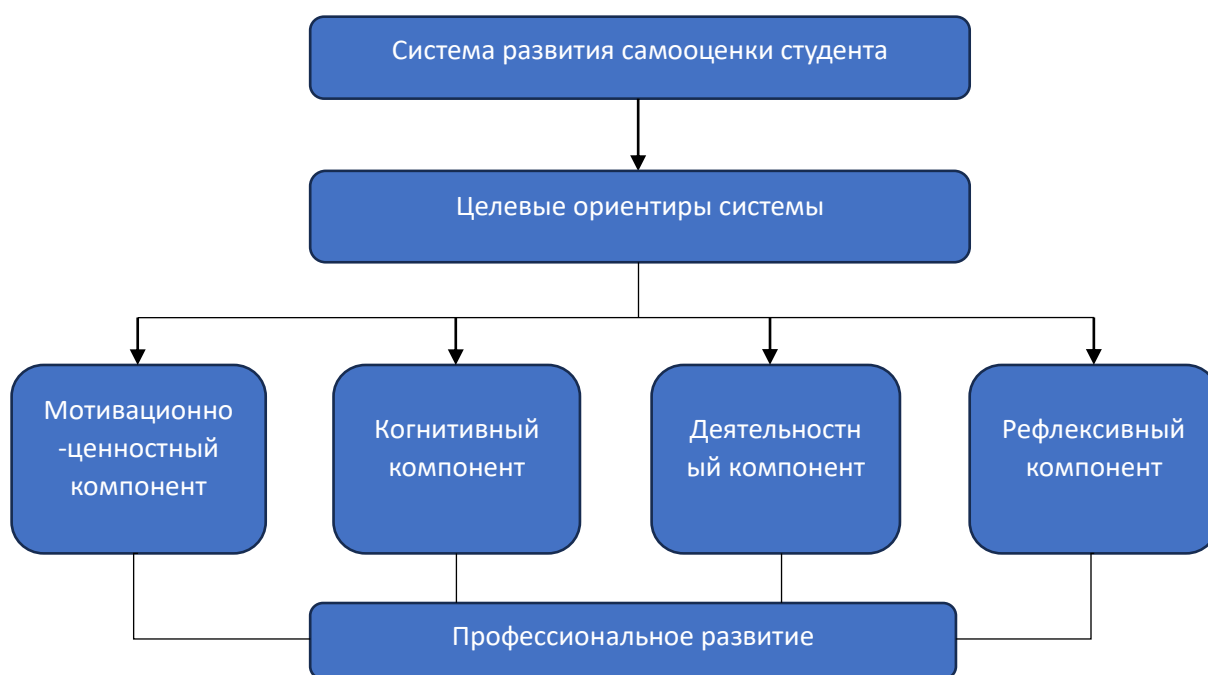


Рис.1 – Система развития самооценки студента

Все четыре компонента системы в совокупности создают условия для профессионального развития студентов педагогического направления. Их взаимодействие формирует внутреннюю мотивацию к педагогической деятельности, осознанное понимание своей профессиональной роли и значимости самооценки, развитие практических навыков и способности применять знания в реальной педагогической работе, а также умение анализировать собственные достижения и корректировать профессиональное поведение. Интеграция всех компонентов обеспечивает системное профессиональное развитие, объединяя личностный рост, формирование профессиональной идентичности и готовность к педагогической деятельности. «Формирование профессиональных качеств, соответствующих вышеуказанным характеристикам, является не только результатом

специальной подготовки в педагогическом учебном заведении, но и следствием самостоятельных усилий будущего педагога, его личного стремления к профессиональному совершенствованию» [2].

Существует ряд методов и технологий развития самооценки, направленных на формирование у студентов адекватного восприятия собственной личности, профессиональных возможностей и значимости своих действий в педагогической деятельности. Их применение является важным условием подготовки будущих педагогов, поскольку уровень профессиональной самооценки определяет эффективность педагогического взаимодействия, способность к саморегуляции и готовность к профессиональному росту.

К ключевым методам относятся активные методы обучения, включающие дискуссии, деловые и ролевые игры, проектную деятельность, кейс-методы и творческие задания. Они способствуют осознанию студентами ценности собственных усилий, формируют критическое мышление и умение принимать решения в педагогических ситуациях, а также развивают навыки анализа собственного опыта.

Не менее важны рефлексивные методы, ориентированные на систематический анализ личных достижений и ошибок. В их числе ведение дневников самооценки, письменные и устные самоанализы, групповые обсуждения и обратная связь наставников. Эти методы помогают студентам объективно оценивать свои сильные и слабые стороны, корректировать профессиональное поведение и строить адекватную самооценку.

Технологии наставничества и коучинга обеспечивают индивидуальное сопровождение студентов, поддерживают мотивацию и профессиональные стремления, а также формируют компетенции, ориентированные на самопознание, саморегуляцию и профессиональную самореализацию.

Современные педагогические технологии также включают интерактивные цифровые платформы и электронные средства обучения, которые позволяют мониторить динамику профессионального и личностного развития, реализовывать задания по самоанализу и получать оперативную обратную связь.

Комплексное применение методов и технологий развития самооценки обеспечивает интеграцию мотивационно-ценностной, когнитивной, деятельностной и рефлексивной сфер студента. В результате формируется устойчивая профессиональная самооценка, способствующая развитию личностной зрелости, профессиональной идентичности и готовности к активной педагогической деятельности.

В результате применения системы развития самооценки у студентов педагогического направления наблюдается формирование адекватной и устойчивой самооценки, что позволяет им объективно оценивать собственные способности и профессиональные возможности. Одновременно происходит повышение уровня профессиональной направленности и готовности к педагогической деятельности, проявляющееся в осознанном стремлении к профессиональному росту и активном включении в образовательный процесс. Кроме того, системная работа способствует развитию педагогической рефлексии и саморегуляции, что обеспечивает студентам способность критически анализировать собственную деятельность, корректировать поведение и выстраивать стратегии дальнейшего профессионального развития.

Развитие самооценки у студентов педагогического направления является ключевым условием формирования их профессиональной компетентности и личностного роста. Система, включающая мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный компоненты, обеспечивает интеграцию личностного и профессионального развития, формируя у студентов устойчивую и адекватную самооценку. Развитая самооценка позволяет будущим педагогам объективно оценивать собственные способности, критически анализировать свои действия, корректировать профессиональное поведение и выстраивать стратегию личностного и профессионального развития.

В образовательном процессе формирование самооценки способствует повышению профессиональной направленности, внутренней мотивации к обучению и готовности к педагогической деятельности, что напрямую отражается на качестве преподавания и взаимодействии с учителем и детьми. Кроме того, развитие самооценки формирует у будущих педагогов способность к рефлексии и саморегуляции, что является фундаментом эффективной педагогической практики и профессиональной зрелости.

Системное развитие самооценки студентов не только укрепляет их личностные качества, но и становится важным инструментом повышения профессиональной эффективности и образовательного потенциала, обеспечивая подготовку педагогов, способных к осознанной, компетентной и ответственной деятельности.

Литература:

1. Апышев Б., Бабаев Д., Жоробеков Т. Педагогика. - Бишкек, 2002. - 130-131-бб.
2. 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: 24.10.2025) URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41331929_38511941.pdf
3. Бектуров, Т. М. Роль коллаборативного обучения в развитии социально-коммуникативных навыков студентов педагогических вузов / Т. М. Бектуров // Эпоха науки. – 2025. – № 42. – С. 285-292. – DOI 10.24412/2409-3203-2025-42-285-292. – EDN WQLRAU. (Дата обращения: 24.10.2025) URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_82459189_23562295.pdf
4. Кожогелдиева, М. А. Коммуникативная культура педагога и ее влияние на профессиональную подготовку студентов вуза / М. А. Кожогелдиева, Г. А. Назарматова // Актуальные вопросы образования и науки. – 2019. – № 2(68). – С. 116-119. – EDN YAPDEJ. (Дата обращения: 24.10.2025) URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41226569_19623696.pdf
5. Лукьянова, М.И. Психолого-педагогическая компетентность учителя / М.И. Лукьянова // Педагогика. – 2001. – № 10. – С. 56–61.
6. Шынгерэй Т.А. Каму быць педагогам? // Народная асвета. - 1994. - №4. - 16.



УДК 37.032
ГРНТИ 14.07.01

Романова Екатерина Алексеевна

ведущий специалист отдела организации научно-исследовательской работы и патентно-лицензионного обеспечения

Субботина Екатерина Сергеевна

старший преподаватель кафедры дошкольного и начального общего образования
ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», Россия, г. Ульяновск

КРЕАТИВНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация: в статье рассмотрены понятия креативности и потенциала личности. Анализируются векторы и виды потенциала личности. Дается характеристика креативности как способности к творчеству. Описаны результаты исследования по определению уровня креативности обучающихся лица педагогического вуза. В состав диагностируемой группы вошли учащиеся 10 классов лица ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». Для диагностики использовался Тест креативности Торранса (краткая версия). Рассматривается роль креативности в развитии личности.

Ключевые слова: креативность, развитие, потенциал личности, личностное качество, обучающиеся.

Romanova Ekaterina Alekseevna

Leading specialist Department of Research Work Organization and Patent Licensing Support

Subbotina Ekaterina Sergeevna

Senior Lecturer of the Department of Preschool and Primary General Education

Ulyanovsk State Pedagogical University, Russia, Ulyanovsk

CREATIVITY AS A COMPONENT OF THE DEVELOPMENT OF PERSONAL POTENTIAL OF STUDENTS

Abstract: This article presents the concept of creativity and personal potential. It examines the vectors and types of personal potential and defines creativity as the ability to create. The article describes the results of a study to determine the creativity level of students at a pedagogical university lyceum. The study group included 10th-grade students at the lyceum of the Ulyanovsk State Pedagogical University. The Torrance Creativity Test (short version) was used for the assessment. The role of creativity in personal development is examined.

Keywords: creativity, development, personal potential, personal quality, students.

В настоящее время основное внимание в образовательном процессе уделяется созданию благоприятных условий для достижения учащимися своих личностных результатов. Общеобразовательные организации занимаются вопросами гармоничной интеграции подростков в социальный мир и формирования ответственных отношений с окружающим миром. Такой современной личности свойственно наличие нестандартного мышления, умение генерировать оригинальные, необычные идеи, этот человек видит и объясняется иначе, что и определяет его творческие качества.

Опираясь на Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», стоит отметить, что ценности личности формируются в семье, образовательных организациях, неформальных сообществах, трудовых, армейских и других коллективах, в сфере массовой информации,

искусства, отдыха и тому подобное. Но наиболее системно, последовательно и глубоко духовно-нравственное развитие, и воспитание личности происходит в сфере общего образования, где развитие и воспитание обеспечено всем укладом школьной жизни [3, с. 124].

Ценностно-ориентированное воспитание гармоничной личности невозможно без тщательно организованной образовательной среды, способствующей всестороннему развитию и приобщению обучающихся к духовным ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

С 90-х гг. XX века одной из основных стратегий образовательной политики в России является стратегия гуманистической педагогики. Основу внимания гуманистической педагогики составляет целостная уникальная личность, стремящаяся к максимальной реализации своих способностей. Эта личность является готовой принимать новый опыт жизни, а также способна на адекватный и осознанный выбор независимо от жизненных обстоятельств. Способность достичь именно этого качества и провозглашается гуманистической педагогией как цель обучения и воспитания.

Личностный потенциал часто ассоциируется с понятием возможностей. Личность в современную эпоху характеризуется наличием рефлексии, а также тем, что человек осознаёт свои личностные характеристики, такие как свои возможности и пределы, свою решительность в объективных внешних ситуациях, а также свою мотивацию и способности. [5, с.49].

На данном этапе все большую актуальность приобретает необходимость изучения личностного потенциала обучающихся как совокупности качеств личности, которые способствуют тому, чтобы человек мог справиться с жизненными трудностями, добиться успеха и способствовать сохранению психического и профессионального здоровья.

Из-за отсутствия единого определения понятия личностного потенциала возникают трудности с обозначением плана по развитию потенциала. Однако психологи сходятся во мнении, что существует три вектора развития потенциала личности (рис.1):

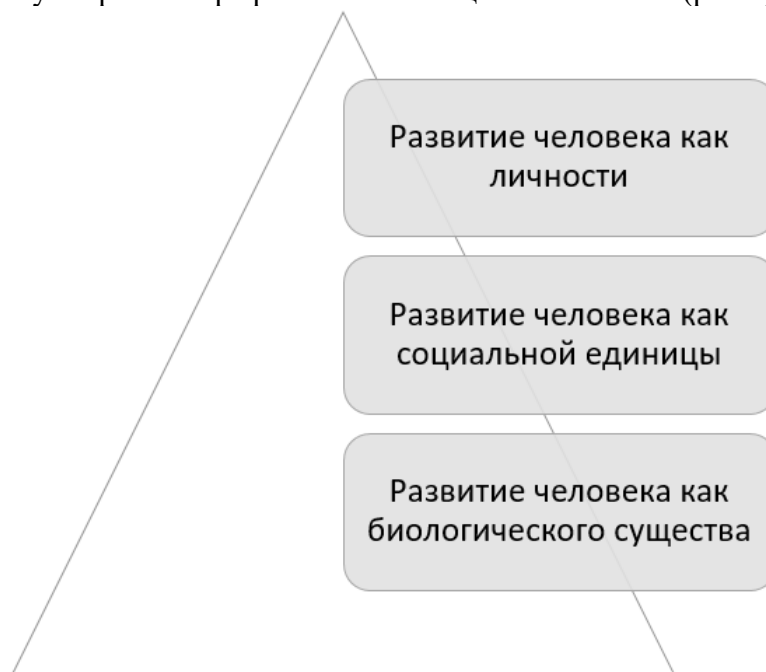


Рис.1 – Векторы развития потенциала личности

Развитие личностного потенциала опирается на средовой подход в образовании, который подразумевает создание образовательной среды, в которой условия превращаются в возможности для саморазвития и самообучения детей [5, с. 56].

Глядя на личность через призму ее социальной активности, М.С. Каган выделил пять основных типов человеческой деятельности и рассмотрел в соответствии с ними различные типы потенциала личности. (рис.2):

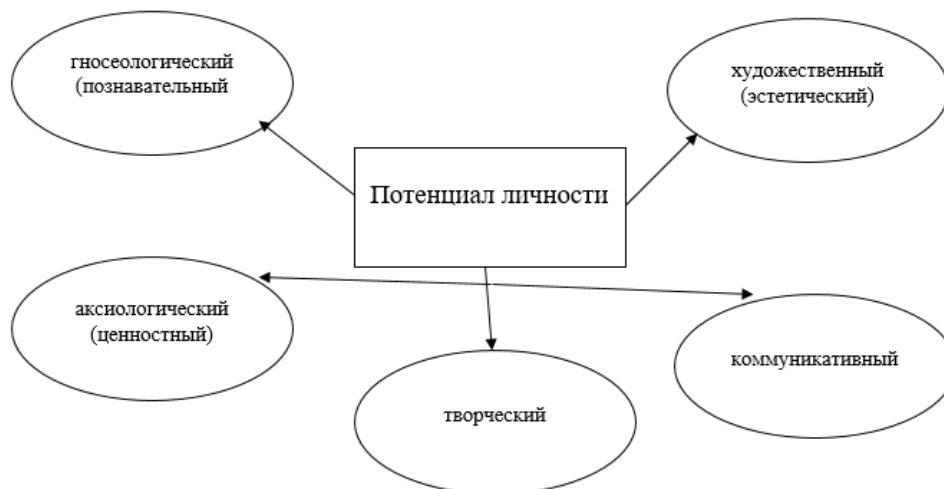


Рис.2 – Виды потенциалов личности

В современном мире меняется представление о месте и значении творчества. Термин «креативность» впервые появился в 1922 году в трудах британского психолога Джорджа Симпсона, который обозначил способность человека отказываться от стандартных способов мышления и принимать нестандартные решения. Понятие «креативность» в психологии приобрело значение лишь в середине XX века. Концепция креативности как универсальной творческой способности была разработана в трудах Дж. Гилфорда и Э.П. Торренса. Дж. Гилфорд понимал креативность как совокупность способностей и черт личности, выдвигая на первый план личностные качества, интеллект и стиль мышления. Торренс определял креативность как возникновение чувствительности к проблемам, связанным с недостатком знаний, выявление трудностей, процесс выдвижения умозаключений и формирования гипотез. Он также ввёл понятия конвергентного и дивергентного мышления. Конвергентное мышление – это способность логически рассуждать и решать задачи, предлагая один правильный ответ. Дивергентное мышление – это способность нестандартно взглянуть на ситуацию и предложить несколько решений одной и той же проблемы.

Т. Амабайл, американский эксперт в области психологии творчества, рассматривает креативность как продукт взаимодействия таких факторов, как экспертиза, внутренняя мотивация и креативное мышление. Согласно Т. Амабайл, внутренняя мотивация является ключевым драйвером креативности, именно внутренний интерес является важнейшей предпосылкой к генерации оригинальных и творческих решений, в то время как внешние награды и социальное давление нередко снижают уровень креативности. Более того, Т. Амабайл считает, что креативность требует не только таланта от людей, но и соответствующих условий, поддерживающих творческий потенциал. Поощрение экспериментов, доверие и свобода выбора – все это способствует повышению уровня креативности человека.

В отечественных психолого-педагогических исследованиях, креативность рассматривается как личностное качество, которое базируется на развитии высших психических функций и формируется за счет влияния социальной среды, ее ценностных ориентаций и требований, предъявляемых к человеку. Креативность проявляется и в умении самостоятельно видеть и ставить задачи, и в нахождении способов их разрешения и преобразования в творческий продукт.

С.И. Макшанова и Н.Ю. Хряцовой разбивают процесс креативности на следующие этапы:

Таблица 1 – Этапы процесса креативности

№	Название этапа	Описание этапа
1.	Этап подготовки	На данном этапе субъект логически прорабатывает задачу и анализирует ее, собирает дополнительную информацию.
2.	Этап фрустрации	На данном этапе субъект сталкивается с тем, что анализ информации и проверка ранее продуманных вариантов решения не решают задачу, то есть он на это этапе находится в тупике.
3.	Этап инкубации	Находясь в тупике, субъект понимает, что стандартные логические решения не подходят и начинается поиск оригинальных вариантов решения.
4.	Этап инсайта	Это момент осознания решения задачи, который характеризуется бурными положительными эмоциями.
5.	Этап разработки	Завершающий этап процесса креативности, происходит проверка инсайта и его реализация.

Развитие креативности предполагает количественные и качественные изменения с точки зрения творческого потенциала личности, которые проявляются в преодолении стереотипов восприятия, мышления и деятельности [4, с. 37]. Количественными изменениями творческого потенциала являются: увеличение объема творческих ресурсов, расширение диапазона творческих умений и навыков, увеличение скорости генерации новых оригинальных идей, ускорение творческой активности. К качественным изменениям творческого потенциала относят изменение характера творчества, проявляющееся в появлении более сложных и глубоких идей, переходе от шаблонных решений к более нестандартным, повышении уровня самооценки творческой деятельности и способности к критическому анализу своих идей.

Процесс развития креативности опирается на следующие положения:

1. Развитие происходит только в контексте со средой, поскольку роль среды в развитии всех психических процессов определяется самой функцией психики как отражения внешнего мира для ориентации в нем.
2. Могут быть развиты только те качества и свойства, которые потенциально заложены в генетическом коде личности.
3. Процесс развития и получения нового становится постоянной и необратимой потребностью и способностью человека выходить за рамки стандарта.

Если говорить о важности креативности в образовательном процессе, то стоит отметить, что она помогает учащимся не только усваивать знания, но и развивать критическое мышление, решать проблемы и работать в команде. Обучающиеся, которые обладают креативными навыками, способны лучше справляться со стоящими перед ними вызовами, более того, данный навык способствует формированию уверенности в себе и способности принимать риски.

Нами была проведена диагностика уровня креативности учащихся 10 классов на базе деятельности Лицея ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», в исследовании приняли участие обучающиеся 10 классов, возраст которых составлял 15-17 лет. В работе была использована краткая версия теста креативности Торренса, ее интерпретация происходила по следующим показателям:

Таблица 2 – Показатели интерпретации теста креативности Торренса

№	Название показателя	Значение показателя
1.	Абстрактность названия	участник может получить от 0 (если дано общее название класса объектов – «дом», «животное», «посуда») до 3 баллов (если название абстрактное и художественное). Оценивают в тестах 1 и 2.
2.	Гибкость	от 0 баллов (на рисунке нет необычных фигур — например, полукруг дорисован до круга) до 2 баллов (фигура не замыкается или дорисована до другого необычного варианта). Оценивают только в тесте 2.
3.	Беглость	оценивают по количеству оригинальных рисунков, которые основаны на исходной картинке, в которые заложен смысл и у которых подходящие названия. За каждый из них можно получить по 1 баллу. На этот критерий смотрят в тестах 2 и 3.
4.	Оригинальность	позволит заработать от 0 (абстракции или самые очевидные варианты – например, круг дорисовали до головы человека или солнца) до 2 баллов (рисунок неочевидный и креативный). Баллы за каждый рисунок суммируются. То, насколько рисунок необычный, оценивают статистически – чем реже он встречается у участников, тем оригинальнее. Этот критерий важен для всех трёх тестов.
5.	Разработанность	участник получает 0 баллов, если в рисунке нет деталей. За каждую проработанную деталь добавляют 1 балл. Оценивают в каждом тесте.

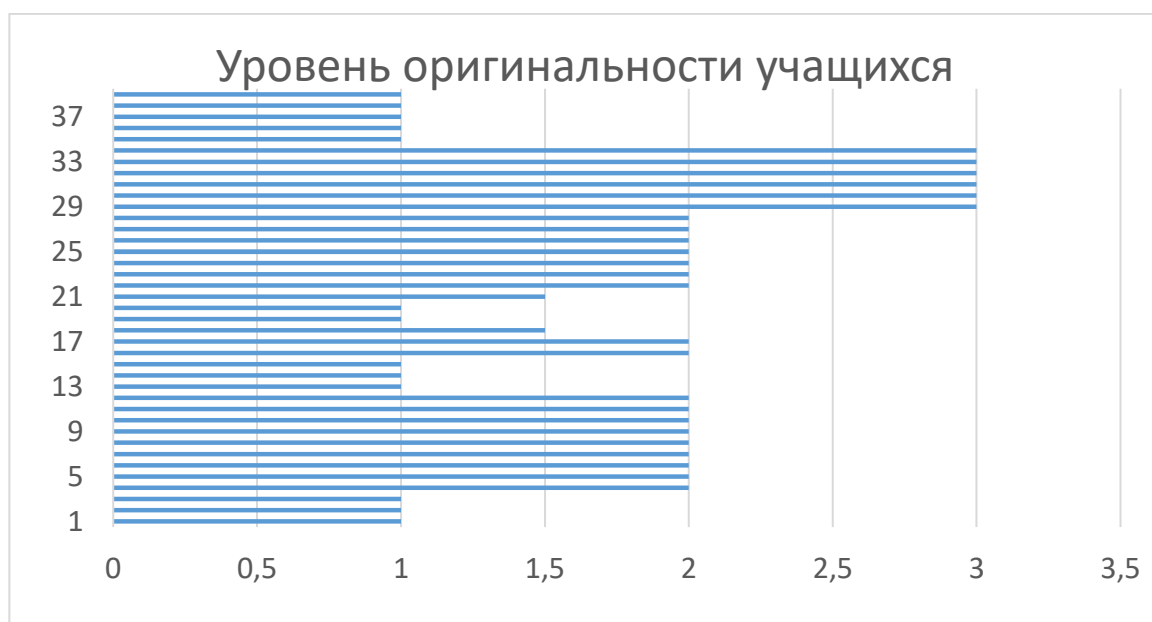


Рис.3 – Уровень оригинальности учащихся

Результаты диагностики позволили сделать следующие выводы:

1. Беглость и гибкость соответствуют возрасту учащихся, разнообразие идей среднее, учащиеся способны переключаться между разными типами решений, но эти решения не выходят за привычные рамки.

2. Средний показатель оригинальности обучающихся – средний, все рисунки учащихся были довольно стандартного характера, лишь с небольшим добавлением необычных, уникальных элементов. Данный уровень оригинальности является стабильной базой креативного мышления, открывающий возможности для дальнейшего развития и повышения уровня креативности.

3. Разработанность в норме – рисунки проработаны недостаточно детально, на данном уровне разработанность соответствует лишь базовым требованиям.

Опираясь на данные выводы, можно отметить, данный уровень креативности характеризуется способностью создавать оригинальные ценности, принимать нестандартные решения и выходить за рамки обычного. Личность, обладающая креативным мышлением, находит удовлетворение не в достижении цели, а в самом процессе творчества. Старший школьный возраст является сенситивным периодом развития креативности, поскольку обучающиеся именно в этом возрасте стремятся к самосовершенствованию, независимости и отказу от различных стереотипов, помимо этого, старший школьный возраст сопровождается повышенной эмоциональностью, которая может послужить источником вдохновения. Эмоции могут служить катализатором для создания чего-то нового.

Важным аспектом развития креативности является обучение и развитие таких навыков, как способность замечать детали, интересоваться разными сферами и принимать неоднозначность; умеренное переключение между проектами; контролируемый хаос – провокации запускают неожиданные ходы в творчестве; поиск связи между двумя произвольными образами; визуальное мышление – моторика, зрение и работа мозга дают неожиданные решения, открывая путь интуитивным прозрениям;

Креативность – это, прежде всего, не конкретное понятие, а совокупность индивидуальных качеств личности, определяющих способность к успешному осуществлению конкретного вида творческой деятельности и уровень ее эффективности. Способность создавать что-то новое и оригинальное является суммарной характеристикой креативности. Творческие способности проявляются в интересе, желании и эмоциональном отношении к творчеству, качестве знаний, уровне развития логического и образного мышления, воображения, самостоятельности и настойчивости в творческом поиске и обеспечивают создание чего-то субъективно нового в определенной области.

Таким образом, креативность – это комплексная умственная способность, включающая возможность генерировать новые идеи, решать задачи с помощью нестандартных подходов и создавать что-то уникальное. Как характеристика личности, креативность проявляется в том, что человек вкладывает творческое начало во все виды деятельности, поведения и контакта с социумом, следовательно, развитие креативности обеспечивает гармоничное формирование личности, готовой успешно справляться с постоянными вызовами современного мира.

Список литературы:

1. Божович, Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л.И. Божович. – СПб.: Питер, 2008. – 400 с.
2. Современные проблемы изучения личностных ресурсов в профессиональной деятельности / Иванова Т. Ю., Леонтьев Д. А., Осин Е. Н., Рассказова Е. И., Кошелева Н. В. // Организационная психология. 2018. № 1. – С. 85–121.
3. Колин, К. К. Концептуальные основы стратегии образования в XXI веке // Стратегические приоритеты. 2018. № 2. С. 119-135.
4. Компетенции «4К»: средовые решения для школы. Практические рекомендации: учебно-методическое пособие / сост. М. А. Пинская, А. М. Михайлова. – М.: Российский учебник, 2020. — 95,с.
5. Леонтьев, Д.А. Личностный потенциал: структура и диагностика/ Д.А. Леонтьев. – Москва: «Смысл», 2011. – 679 с.
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [Электронный ресурс] - <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502?erid=LjN8K8S>



УДК 81'276.6:34
ГРНТИ 16.31.61

Сабурова Наталья Анатольевна

канд. филол. наук, доцент кафедры языкознания и иностранных языков

Красуцкий Владимир Жанович

студент 3 курса направления подготовки 40.02.03 «Право и судебное администрирование»

Дерипаско Степан Дмитриевич

студент 3 курса направления подготовки 40.02.03 «Право и судебное администрирование»

Северо-Кавказский филиал ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия им. В.М. Лебедева», Россия, г. Краснодар

ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ВОЗДЕЙСТВИЯ В РЕЧИ ПРОКУРОРА АНАТОЛИЯ ФЁДОРОВИЧА КОНИ ПО ДЕЛУ ОБ ИГОРНОМ ДОМЕ ОТСТАВНОГО ГВАРДЕЙСКОГО ШТАБС-РОМИСТРА КОЛЕМИНА

Аннотация: В статье исследуются эмоционально-оценочные средства в судебной риторике выдающегося российского юриста Анатолия Фёдоровича Кони на примере его речи по делу об игорном доме отставного гвардейского штабс-ротмистра Колемина. Целью работы является анализ специфики и функций данных риторических инструментов, использованных Кони для формирования убеждения у судей и аудитории. В исследовании рассматриваются эмоционально-оценочные средства как комплекс языковых и стилистических элементов, включающих эпитеты, метафоры, риторические вопросы и восклицания, способных вызывать эмоциональный отклик и усиливать аргументацию. Подчеркивается, что, несмотря на эмоциональное воздействие, речь прокурора А.Ф.Кони базировалась строго на фактах и принципах объективности. Работа демонстрирует, как в речи по делу Колемина эмоционально-оценочные средства применялись для акцентирования общественной опасности азартных игр и моральной ответственности подсудимого, что является примером классической русской судебной риторики.

Ключевые слова: судебная риторика, эмоционально-оценочные средства, прокурорская речь, лингвистический анализ, убеждение, стилистическая функция.

Saburova Natalia Anatolyevna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Linguistics and Foreign Languages

Krasutsky Vladimir Zhanovich

3rd year student of the 40.02.03 Law and Judicial Administration program

Deripasko Stepan Dmitrievich

3rd year student of the 40.02.03 Law and Judicial Administration program

North Caucasus Branch of the V.M. Lebedev Russian State University of Justice, Krasnodar, Russia

EMOTIONAL AND EVALUATIVE MEANS OF INFLUENCE IN THE SPEECH OF PROSECUTOR ANATOLY FYODOROVICH KONI IN THE CASE OF THE GAMBLING HOUSE OF RETIRED GUARDS STAFF CAPTAIN KOLEMIN

Annotation: The article examines emotional and evaluative means in the judicial rhetoric of the outstanding Russian lawyer Anatoly Fedorovich Koni using the example of his speech in the gambling house case of retired Guards staff captain Kolemin. The purpose of the work is to analyze the specifics and functions of these rhetorical tools used by Kony to form persuasion among judges and the audience. The study examines emotional-evaluative tools as a set of linguistic and stylistic elements, including epithets, metaphors, rhetorical questions and exclamations, capable of evoking an emotional response and reinforcing argumentation. It is

emphasized that, despite the emotional impact, the speech of the prosecutor A.F.Kony was based strictly on facts and principles of objectivity. The work demonstrates how emotional-evaluative means were used in the speech on the Coleman case to emphasize the social danger of gambling and the moral responsibility of the defendant, which is an example of classical Russian judicial rhetoric.

Keywords: judicial rhetoric, emotional and evaluative means, prosecutorial speech, linguistic analysis, persuasion, stylistic function.

Эмоционально-оценочные средства воздействия в судебной речи представляют собой комплекс риторических инструментов, направленных на убеждение аудитории через апелляцию к эмоциям, ценностям и моральным установкам. Согласно М.И. Еникееву, «эмоционально воздействующая функция судебной речи реализуется образностью изложения, различными эмоционально-оценочными средствами. Все это делает судебную речь особым видом речи, требующим специального психологического описания и анализа» [18, стр. 54]. Эмоционально-оценочные средства – это языковые и стилистические элементы, такие как эпитеты, метафоры, риторические вопросы, антитезы и восклицания, которые вызывают эмоциональный отклик, усиливают убедительность и формируют оценку фактов. По Н.Н. Ивакиной, они «эмоционально воздействуют на слушателей, способствуя формированию внутреннего убеждения судей и присяжных» [20, 592 стр.]. Основные принципы организации судебной речи включают объективность и сдержанность: эмоциональные оценки должны основываться на фактах, следует избегать чрезмерного пафоса. По М. И. Еникееву, «эмоциональное воздействие должно исходить из доказанных фактов, с гражданским негодованием или осуждением, обоснованными доказательствами» [18, 640 стр.].

Эмоционально-оценочные средства выполняют эмоционально-воздействующую функцию, усиливая убедительность через образы и оценки. Они активируют внимание аудитории, подчёркивая общественную опасность азартных игр и моральную ответственность Колемина, тем самым способствуя коммуникативному контакту. В основной части речи они поддерживают аргументацию, создавая динамичные картины событий и личностей.

В своём выступлении Кони последовательно раскрывает ключевые вопросы, опираясь на юридические нормы и моральные принципы. Он следует классической структуре судебной речи XIX века, подкрепляя свои аргументы законами, прецедентами и обстоятельствами дела. Прокурор обращает внимание на законность деятельности игорного дома, ответственность его владельца и негативные социальные последствия.

Речь А.Ф. Кони по делу Колемина четко структурирована и сопоставима с традиционными стандартами судебной риторики, где выделяются три блока: введение, основная часть и заключение, что соответствует композиционным особенностям его обвинительных речей [19].

Структура речи определяется необходимостью четко сфокусировать внимание суда на главных проблемах. Вступительная часть выступления прокурора Анатолия Фёдоровича Кони служит своеобразным нарративным каркасом, в котором выстраивается предварительный логический и эмоциональный настрой слушателей. Здесь Кони формулирует основные линии обвинения, обозначает масштабы и общественную значимость дела об игорном доме Колемина, задавая тон всей последующей аргументации. Вступление в речь тщательно продумано и не ограничивается простым перечислением фактов — оно направлено на создание у суда положительного отношения к позиции обвинения и проявления внимания к моральной и юридической стороне проблемы. Структура его речи построена по принципу дедуктивного рассуждения. Он начинает с фактов и постепенно подводит к выводам, подкрепляя их эмоциональными акцентами. Гипотезы, выдвинутые в его аргументации, подкрепляются ссылками на законы,

доказательства и эмоциональные моменты. Это формирует целостное и логически обоснованное восприятие обвинений [1, 17].

Введение речи начинается с прямого обвинения, создавая эмоциональный тон: *Господа судьи! Подсудимый, отставной штабс-ротмистр Колемин, предан вашему суду по обвинению в том, что в доме его была организована игра в рулетку* (Кони А.Ф., 1904). Здесь Кони применяет принцип объективности, формулируя ключевые вопросы: является ли рулетка запрещённой игрой и есть ли в действиях Колемина признаки организации работы игорного дома. Риторические вопросы усиливают эмоциональное воздействие: «Есть ли игра в рулетку игра запрещенная? Есть ли в деянии Колемина признаки содержания им игорного дома» (Кони А.Ф., 1904). Это соответствует функции активации внимания, по Еникееву М.И. [17, 18].

В основной части Анатолий Федорович Кони анализирует доказательства, используя антитезу и эпитеты для эмоциональной оценки. Он подчёркивает в своей речи: *Рулетка – игра, основанная на случае? В ней расчет, известные математические соображения, ловкость и обдуманность в игре не могут приводить ни к какому положительному результату* (Кони А.Ф., 1904). Здесь оценка «азартная» и «запрещённая» подчёркивает моральную опасность, вызывая негодование. Пример эмоционального средства – метафора и контраст: Кони противопоставляет «сильную государственную власть», уничтожающую рулетку, «маленьким, по большей части ничтожным государствам», где она сохраняется для «личной собственности владетельного лица» (Кони А.Ф., 1904). Это усиливает функцию формирования морального осуждения, по Ивакиной Н. Н. Другой пример – характеристика условий игорного дома: *Дом должен быть открыт днем и ночью, в определенные часы, для желающих играть в запрещенную игру; в нем должна происходить запрещенная игра; в нем могут быть лица, которые занимаются счетом в помощь хозяину* (Кони А.Ф., 1904). Кони использует градацию для выражения эмоционального нарастания: *неправильный прибыль, запрещенный прибыль*, подчёркивая корысть Колемина.

В заключении речи оратор подводит итог, усиливая эмоциональную оценку: Кони апеллирует к справедливости, подчёркивая *неправильный прибыль* как фактор общественной опасности: *Этот «неправильный прибыль» состоял в том, что содержатель банка, несмотря на расходы, которые он нес на угощение ужинами, как показали некоторые свидетели, «даром», всё-таки остался в большом выигрыше* (Кони А.Ф., 1904). В приведённой цитате Кони подчёркивает общественную опасность азартных игр и устройства игорных домов, где ради «незаконного прибьтка» строится благосостояние на увлечениях гостей [1] [20].

Особое значение придаётся общественной опасности деяния, уровню вины обвиняемого и необходимости справедливого, но строгого наказания. Логика и эмоциональная сила аргументов направлены на то, чтобы привлечь внимание присяжных и убедить их в правильности позиции.

К анализу личности Колемина Кони А. Ф. применяет психологический подход: Колемин, отрицая свою виновность, указывает, что общество, в котором он вращался, которое играло у него, было самое лучшее общество (Кони А.Ф., 1904). Эпитет «лучшее общество» иронично подчёркивает моральное падение. Риторические вопросы усиливают воздействие: Для чего же делается это облегчение? Для того, чтоб рулетку охотно посещали, чтоб к ней могло приступить наибольшее количество лиц (Кони А.Ф., 1904). Это соответствует признаку экспрессивности, по Л. И. Тимофеевой [19].

Рассмотрев речь прокурора, можно выделить что такие высказывания вызывают эмоциональное ощущение общественного вреда (к примеру: *Большая часть свидетелей прямо указывает, что дни и часы были всем известны заранее. Один из последних свидетелей весьма характерично заявил даже, что общая молва указывала безошибочно на эти именно игорные дни* (Кони А.Ф., 1904). [1, 17].

Прокурор систематизирует доводы, призывая к справедливому приговору и закрепляя убеждение слушателей в своей правоте. Совокупность перечисленных элементов выступления А.Ф. Кони отражает многомерное взаимодействие социальной функции судебной речи, её нормативного характера и компенсаторной роли в преодолении распространённого тогда недоверия к судебной системе и правоохранительным органам. Эффективное сочетание логических и психологических аргументов формирует у слушателей целостный и глубокий образ обвинения, что обеспечивает влияние на процесс принятия решения. Таким образом, структура и основные вопросы речи прокурора выстраиваются в соответствии с требованиями судебной риторики конца XIX века, где ключевой задачей становится создание убедительной, эмоционально насыщенной и логически обоснованной позиции обвинения. Следующий этап анализа сфокусируется на деталях риторики и эмоциональной составляющей, позволяющих Кони добиваться максимального воздействия на аудиторию посредством выбранных языковых и стилистических средств [10, 7].

Анатолий Фёдорович Кони демонстрирует выдающееся мастерство в ораторском искусстве, структурируя свои выступления с высокой степенью логической последовательности и виртуозно используя широкий спектр выразительных лингвистических средств. Его аргументация характеризуется многослойностью и высокой степенью убедительности, что достигается благодаря искусному сочетанию рациональных и эмоциональных аспектов дискурса. Это позволяет не только объективировать представляемые факты, но и эффективно воздействовать на эмоциональную сферу аудитории, стимулируя её к эмпатическому восприятию описываемых ситуаций.

Кони демонстрирует способность к созданию риторического дискурса, который не только информирует, но и формирует ценностные установки и эмоциональные реакции у аудитории. Его ораторские практики могут быть рассмотрены как пример эффективного использования риторических стратегий для достижения коммуникативных целей.

Риторические приёмы, такие как вопросы и метафоры, стратегически интегрированные в структуру речи, придают ей особую глубину и динамичность, существенно усиливая её коммуникативный потенциал. Такой подход свидетельствует о глубоком понимании специфики риторического искусства и его функциональных возможностей в контексте коммуникативных процессов.

Риторические стратегии, которые использовал Кони, представляют собой изящное сочетание логики и эмоционального воздействия. Это позволяет ему создавать убедительные аргументы, которые находят отклик у слушателей. Он апеллирует к моральным принципам суда и акцентирует внимание на последствиях деяния. Такой подход создает «мостик» между рациональными рассуждениями и эмоциональным восприятием фактов. Это помогает присяжным глубже осмыслить доказательства, воспринимать их не просто как юридические факты, но и как моральную необходимость.

Кони мастерски балансирует между логикой и эмоциями, сохраняя уважение к аудитории. Его выразительные средства и риторические приемы делают выступление более глубоким и убедительным, вызывая доверие и авторитет. Таким образом, эмоциональная и логическая составляющие в риторике Кони обеспечивают не только убедительность, но и моральную обоснованность его выступлений. По мнению Пригариной Н. К., это сыграло ключевую роль в успешном проведении судебного разбирательства по делу об игорном доме Колемина, продемонстрировав его профессиональное мастерство и высокую эффективность. [3, 4, 11].

Образные детали в риторике Анатолия Фёдоровича Кони играют ключевую роль, формируя эмоциональное восприятие аудитории. Они выступают мощными инструментами когнитивного и эмоционального воздействия. Контрастное сопоставление парадного и «чёрного» входов в игорный дом Колемина служит метафорой, раскрывающей сложные явления лицемерия, двойственности и морального упадка. Парадный вход символизирует законность и благопристойность, тогда как «чёрный» вход олицетворяет

беззаконие и нравственное падение общества. Этот семантический контраст создаёт яркий эмоциональный эффект, подрывает доверие к подсудимому и усиливает аргументы обвинения, что является важной частью риторической стратегии Кони: *С одной стороны, мы видим великолепие и блеск, которые манят к парадному входу игорного дома, привлекая тех, кто жаждет острых ощущений и легких денег. Но стоит лишь заглянуть за эту фасаду, как открывается мрачная реальность: 'чёрный' вход, через который проходят те, кто потерял все — честь, достоинство и порой даже жизнь. Это контраст между видимой роскошью и внутренним упадком, который является ярким свидетельством лицемерия и двойственности нашего общества* (Кони А.Ф., 1904) [1, 17].

Дополнительные стилистические средства, такие как эпитеты и метафоры, углубляют символическую нагрузку образов «входов» и усиливают эмоциональное воздействие на аудиторию. Например, образ игорного дома как «пожара, угрожающего обществу» расширяет спектр эмоциональных реакций и привлекает внимание слушателей, способствуя более глубокому осмыслению представленной информации. Эпитет «Разрушительная страсть» подчеркивает негативные последствия азартных игр, указывая на то, как азарт может разрушить жизни людей. Эпитет «Безжалостный мир» описывает атмосферу игорного дома как место, где нет места состраданию и милосердию. Эпитет «Сладкая иллюзия» акцентирует внимание на обманчивости азартных игр, которые могут казаться привлекательными, но ведут к печальным последствиям.

По мнению Земляковой Н. В. и Гарбовской Н. Б., яркие метафоры и эпитеты в речах Кони — это стратегический инструмент, направленный на создание эмоционального отклика и усиление аргументов обвинения. Эти элементы эффективно вовлекают аудиторию в процесс морального осмысления, делая аргументы более понятными и убедительными для суда. Таким образом, контрастные образы парадного и «чёрного» входов становятся центральным механизмом риторического воздействия. Они превращают выступление Кони в живое, эмоционально насыщенное и убедительное повествование, способствуя формированию у суда нужного восприятия и оценки доказательств [5, 9, 6].

Дальнейшие исследования могут включать анализ судебных речей разных эпох и правовых систем, а также создание тренингов и методических пособий для развития эмоционального интеллекта и этической осознанности юристов. Изучение связи между использованием эмоционально-оценочных средств и эффективностью судебных решений вносит вклад в совершенствование правосудия и развитие теории судебной риторики.

Исследование судебной речи Анатолия Фёдоровича Кони показало, что эмоциональные и оценочные средства играют важную роль в восприятии правосудия. Кони мастерски сочетает логику и эмоции, что делает его речь убедительной и значимой. В его выступлениях используются эпитеты, метафоры, риторические вопросы и обращения, создающие целостный образ обвинения. Например: *Мы, безусловно, не можем оставаться равнодушными к человеческим невзгодам, которые порой толкают человека на сомнительные пути. Однако задача правосудия состоит не только в понимании мотивов, но и в защите общества от тех деяний, которые, под прикрытием личных трагедий, наносят ущерб общественному порядку и нравственности. Тяжелое положение, в котором оказался подсудимый, не должно быть щитом, прикрывающим сознательный выбор пути, ведущего к развращению других и нарушению закона* (Кони А.Ф., 1904) [1].

Исторический контекст и личность прокурора подчеркивают социально-правовое значение обвинений. Речь Кони осмысляет не только факты, но и моральные последствия. Эмоциональное вовлечение аудитории помогает привлечь внимание суда и усилить воздействие.

Особое внимание уделено образным деталям, например, противопоставлению парадного и «чёрного» входов, что иллюстрирует нравственную двуличность Колемина. Эти приемы усиливают эмоциональный резонанс и закрепляют негативную оценку подсудимого.

Таким образом, эмоциональные и оценочные средства — важная часть юридической коммуникации, глубоко воздействующая на аудиторию. Пример речи Анатолия Фёдоровича Кони — эталон того, как сдержанная, интеллектуальная эмоциональность может быть эффективнее громких обвинительных тирад.

Список литературы:

1. По делу об игорном доме штабс-ротмистра Колемина (Кони) — Викитека URL: [https://ru.wikisource.org/wiki/По_делу_об_игорном_доме_штабс-ротмистра_Колемина_\(Кони\)](https://ru.wikisource.org/wiki/По_делу_об_игорном_доме_штабс-ротмистра_Колемина_(Кони)) (22.02.2025).
2. Кони А. Ф. — руководитель уголовно-кассационного департамента сената URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/anatoliy-fyodorovich-koni-rukovoditel-ugolovno-kassatsionnogo-departamenta-senata/viewer> (05.02.2023).
3. Землякова Н.В., Гарбовская Н. Б. Аргументация в судебной риторике // Теория и практика общественного развития. 2017. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/argumentatsiya-vsudebnoy-ritorike> (24.12.2024).
4. Пригарина Н. К. Об особенностях системы аргументации судебной речи // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. 2009. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosobennostyah-sistemy-argumentatsii-sudebnoy-rechi> (03.01.2025).
5. Землякова Н.В., Гарбовская Н. Б. Образные средства языка в выступлениях судебных ораторов как один из приемов эффективной коммуникации // Теория и практика общественного развития. 2018. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obraznye-sredstvayazyka-v-vystupleniyah-sudebnyh-oratorov-kak-odin-iz-priemov-effektivnoy-kommunikatsii> (22.12.2024).
6. Клокова Е. А., Воронов Д. Н. Ораторское искусство как метод воздействия на суде // E-Scio. 2019. №11 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/oratorskoe-iskusstvo-kak-metod-vozdeystviya-na-sude> (08.01.2025). (15.06.2025).
7. Баишева З.В. Речевые тактики судебного оратора // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. №3-3 (105). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rechevye-taktiki-sudebnogo-oratora> (08.01.2025).
8. Шилова Елена Сергеевна. Репрезентация лексических средств языковой выразительности в коммуникативной практике юристов // Гуманитарные и социальные науки. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reprezentatsiya-leksicheskikh-sredstv-yazykovoy-vyrazitelnosti-v-kommunikativnoy-praktike-yuristov> (13.05.2025).
9. Оленев С. В., Люнгрин В. А. Риторическая значимость характеристики подсудимого и потерпевшего в речах судебных ораторов // СибСкрипт. 2023. №4 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ritoricheskaya-znachimost-harakteristikipodsudimogo-i-poterpevshego-v-rechah-sudebnyh-oratorov> (17.04.2025).
10. Оленев С. В., Люнгрин В. А. Риторические приемы усиления доверия аудитории к оратору (на примере речей судебных прений с участием присяжных) // Юрислингвистика. 2023. №30 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ritoricheskie-priemy-usileniya-doveriya-auditorii-k-oratoru-na-primere-rechey-sudebnyh-preniy-s-uchastiem-prisyazhnyh> (08.01.2025).
11. Начёрная С. В. Судебная защитительная речь аргументированная речь в аспекте юридической риторики // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2009. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sudebnaya-zaschititelnaya-rechargumentirovannaya-rech-v-aspekte-yuridicheskoy-ritoriki> (13.04.2025).
12. Убеждающая коммуникация в форме комического информационного воздействия судебных речах А. Ф. Кони URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ubezhdayuschaya-kommunikatsiya-v-forme-komicheskogo-informatsionnogo-vozdeystviya-v-sudebnyh-rechah-a-f-koni> (08.07.2020).

13. Колесников С.А. Формы взаимодействия судебной риторики и правоохранительной практики (на материале отечественных обвинительно-защитных речей XIX века) // Проблемы правоохранительной деятельности. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formy-vzaimodeystviya-sudebnoyritoriki-i-pravooohranitelnoy-praktiki-na-materiale-otechestvennyh-obvinitelnozaschitnyh-rechey-xix> (13.10.2025).
14. Александров Александр Сергеевич Цель и средства аргументации в уголовном судопроизводстве // Юридическая техника. 2013. №7-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsel-i-sredstva-argumentatsii-v-ugolovnom-sudoproizvodstve> (31.03.2025).
15. Окунева И. О. Юридический дискурс: риторические и психологические приемы убеждения в судебной речи носителей русского и английского языков // вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yuridicheskiy-diskurs-ritoricheskie-ipsihologicheskie-priemy-ubezhdeniya-v-sudebnoy-rechi-nositeley-russkogo-i-angliyskogo-yazykov> (09.03.2025).
16. Зрелова М. В. Языковые средства выражения аргументации в судебном дискурсе конца XIX века (на материале речи прокурора в романе Ф. М. Достоевского «Братья Карамазовы») // Слово.ру: Балтийский акцент. 2018. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovyesredstva-vyrazheniya-argumentatsii-v-sudebnom-diskurse-kontsa-xix-veka-namateriale-rechi-prokurora-v-romane-f-m-dostoevskogo> (25.02.2025).
17. Кони А.Ф. По делу об игорном доме штабс-ротмистра Колемина // Собрание сочинений. М., 1904. URL: http://az.lib.ru/k/koni_a_f/text_0670.shtml (28.06.2011).
18. Еникеев М.И., 2000 «Юридическая психология» 2-е изд., перераб. — Москва: Норма:— 640 стр. URL: <https://yurpsy.com/files/ucheb/enik2/054.htm> (2004).
19. Тимофеева Л.И. Судебные речи А.Ф. Кони: лингвостилистический аспект // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2012. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sudebnye-rechi-a-f-koni-lingvostilisticheskiy-aspekt> (2015).
20. Ивакина Н.Н. Основы судебного красноречия (риторика для юристов). М.: Юристъ, 2002. URL: <https://studfile.net/preview/16425827/> (2007).



УДК 372.22
ГРНТИ 14.25.05

Сатаева Лариса Асанкуловна

директор колледжа информационных технологий, техники и экономики

Ташматова Жыпар Таалайбековна

директор колледжа агробизнеса и туризма

Момунтаева Хализат Казымовна

магистрант кафедры педагогики

Таласский государственный университет, Кыргызская Республика, г. Талас

ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ

Аннотация: В этой статье рассматривается образовательная ценность человеческих ценностей. Социальный опыт показывает, что в условиях глобализации необходимо делать упор на общечеловеческие ценности при подготовке молодого поколения к жизни и социализации. Если говорить о школьном воспитании, то под влиянием интернет-ресурсов и новых экономических отношений в стране в некоторых случаях меняется характер детей в начальной школе. В этом случае невозможно достичь ожидаемых нами ценностей в ребенке, полагаясь только на разум ребенка. Поэтому мы должны питаться его чувствами, пробуждая его душу. В этой ситуации, с момента поступления ребенка в школу, основными задачами должны стать обучение его письму, чтению и формирование у детей духовно-нравственных ценностей, а также привитие им любви к миру и жизни.

Ключевые слова: общечеловеческие ценности, воспитание, обучение. школьное воспитание, социализация, духовно-нравственные ценности.

Sataeva Larisa Asankulovna

Director of the College of Information Technology, Engineering, and Economics

Tashmatova Jypar Taalaybekovna

Director of the College of Agribusiness and Tourism

Momuntaeva Khalizat Kazymovna

Master's Student, Department of Pedagogy

Talas State University, Kyrgyz Republic, Talas

THE EDUCATIONAL VALUE OF HUMAN VALUES

Abstract: This article examines the educational value of human values. Social experience shows that in the context of globalization, it is necessary to focus on universal values when preparing the younger generation for life and socialization. If we talk about school education, then under the influence of Internet resources and new economic relations in the country, in some cases the nature of children in primary school is changing. In this case, it is impossible to achieve the values we expect in a child, relying only on the child's mind. Therefore, we must feed on his feelings, awakening his soul. In this situation, from the moment a child enters school, the main tasks should be to teach him writing, reading and the formation of spiritual and moral values in children, as well as instilling in them a love of peace and life.

Key words: human values, upbringing, education. school education, socialization, spiritual and moral values.

В современном мире, где стремительные перемены и глобальная взаимосвязанность становятся повседневностью, воспитание человека выходит за рамки простого усвоения знаний. Сегодня актуальность формирования общечеловеческих ценностей становится особенно очевидной, ведь именно через них человек находит ориентиры в мире, полном

информации, скоростей и противоречий. Эти ценности – не абстрактные понятия, а реальные ориентиры, способные направлять мысли, чувства и действия личности, формируя внутреннюю гармонию и нравственную устойчивость.

Особенно важно подчеркнуть, что воспитательное значение общечеловеческих ценностей проявляется на всех уровнях социальной жизни. Они помогают молодому поколению осознавать ответственность за свои поступки, развивают способность к эмпатии, взаимопомощи и уважению к окружающим. Без таких ценностей человек рискует потеряться в информационном хаосе, поддаваться поверхностным влияниям и забывать о собственной внутренней миссии.

Сегодняшнее общество остро нуждается в личностях, способных действовать не только рационально, но и морально, опираясь на принципы справедливости, честности, доброты и уважения. Воспитание этих качеств невозможно без целенаправленной работы с ценностями, ведь именно они формируют характер, эмоциональный интеллект и способность к сотрудничеству. Общечеловеческие ценности становятся фундаментом, на котором строится гармоничное развитие личности, а также укрепляются социальные связи и доверие между людьми.

Таким образом, изучение и внедрение общечеловеческих ценностей в воспитательный процесс – это не просто актуальная тема, а жизненная необходимость, без которой невозможно представить гармоничное развитие современного общества и формирование духовно зрелой личности, способной быть не только успешной, но и по-настоящему человеческой.

В этом контексте аксиология играет ключевую роль, так как именно через понимание ценностей формируется внутренний ориентир личности. Понятие ценности отражает представления человека о важном и значимом, а также связывает его духовное развитие с устойчивыми культурными и моральными традициями общества. Ценностные ориентиры выступают фундаментом внутренней структуры личности, определяя её мировоззрение, нравственные принципы и поведенческие установки. Их содержание формируется через философские, политические и этические убеждения, проявляющиеся в устойчивых моральных связях с окружающим миром и в способности действовать согласно высоким моральным стандартам [8,70-б.].

Воспитание общечеловеческих ценностей становится не только средством передачи знаний, но и механизмом формирования духовной зрелости личности, способной осмысленно строить отношения с людьми и обществом, принимать ответственность за свои поступки и вносить вклад в гармоничное развитие социума.

Ценность представляет собой особую социальную категорию, раскрывающую положительное или отрицательное значение объекта для человека и общества. Это могут быть проявления добра и справедливости, красоты и безобразия, порядочности и грубости, встречающиеся как в природной, так и в социальной среде. На первый взгляд ценность воспринимается как присущая объекту характеристика, однако на самом деле она не является свойством самой природы или внутренней структурой объектов. Ценность возникает исключительно в контексте общественной жизни и отражает социальные отношения человека, становясь продуктом взаимодействия личности с окружающей её социальной средой [5, 375-б.]. Ценности не существуют отдельно от человека и общества – они формируются и получают смысл только через социальное восприятие, оценку и отношение, что подчеркивает их воспитательное и регулятивное значение в жизни личности и общества.

Общечеловеческие ценности – это не абстрактные идеалы, а реальные ориентиры, позволяющие человеку различать добро и зло, осознавать ответственность за свои поступки и строить гармоничные отношения с окружающими. Именно через ценности формируется зрелая, духовно богатая личность, способная адаптироваться к вызовам времени и оставлять за собой позитивный след в обществе.

В этом контексте аксиология играет ключевую роль, так как именно через понимание ценностей формируется внутренний ориентир личности. Понятие ценности отражает представления человека о значимом и важном, связывая его духовное развитие с устойчивыми культурными и моральными традициями общества. Ценностные ориентиры являются фундаментом внутренней структуры личности, определяя её мировоззрение, нравственные принципы и поведенческие установки. Их содержание формируется через философские, политические и этические убеждения, проявляющиеся в устойчивых моральных связях с окружающим миром и способности действовать согласно высоким моральным стандартам.

Ценность представляет собой особую социальную категорию, раскрывающую положительное или отрицательное значение объекта для человека и общества. Это могут быть проявления добра и справедливости, красоты и безобразия, порядочности и грубости, встречающиеся как в природной, так и в социальной среде. На первый взгляд ценность кажется присущей объекту характеристикой, однако на самом деле она возникает только в контексте общественной жизни и отражает социальные отношения человека, становясь продуктом взаимодействия личности с окружающей её социальной средой.

Ценности также выступают важнейшим компонентом внутреннего мира человека, отражая его духовные стремления, межличностные отношения и проявления доброты, терпимости и заботы о других. Распространение этих ценностей осуществляется через личный пример отдельных людей, деятельность социальных групп и объединений, разделяющих общие взгляды. С древности философы, такие как Сократ, Платон и Аристотель, стремились определить идеал человека через выявление и осмысление ключевых ценностей. Сократ, один из первых афинских мыслителей, размышлял о смысле жизни, предназначении человека и природе добра и зла. Он подчёркивал значимость моральных ценностей, призывал к их осмыслению и сохранению в их истинной форме.

Сократ выделял такие категории, как справедливость, великодушие, красота и счастье, считая их основой гармоничного развития личности. Он утверждал, что истинное счастье невозможно достичь через материальные блага, оно возникает только тогда, когда душа человека наполнена добром, внутренней гармонией и духовной устойчивостью. Воспитание общечеловеческих ценностей становится не только средством передачи знаний, но и механизмом формирования духовной зрелости личности, способной осмысленно строить отношения с людьми и обществом, принимать ответственность за свои поступки и вносить вклад в гармоничное развитие социума.

Платон в изучении ценностей подчеркнул, что каждая ценность проявляется в каждом человеке особым образом, введя мысль о том, что «человек – мера всех вещей» [4]. Восприятие и оценка добра, справедливости, красоты и других ценностей зависят от внутреннего мира и опыта каждого индивида, что показывает, что ценности реализуются через сознание, поведение и социальные взаимодействия человека.

В истории кыргызской философской мысли особое место занимают такие мыслители, как Калыгул Бай уулу, Арстанбек Буйлаш уулу, Токтогул Сатылганов, Тоголок Молдо, Молдо Кылыч и другие. Их размышления касаются нравственных и духовных ценностей, то есть норм поведения человека, его чистоты души, благородства и достоинства. Несмотря на то, что эти мыслители жили в разные эпохи и не вырабатывали единого взгляда на ценности, их учения и устные передачи объединяет общий фокус на духовных, нравственных и социальных аспектах жизни. Эти ценности формировались и передавались из поколения в поколение, сохраняя жизненную значимость и оказывая воспитательное влияние на общество. Размышления кыргызских мыслителей подчеркивают практическую сторону ценностей. Они не ограничиваются абстрактными размышлениями о добре или справедливости, а связаны с повседневной жизнью, поведением человека в семье, обществе и природе. Через устные рассказы, песни и поэзию эти ценности доходили до широких слоев населения, формируя нравственные ориентиры, уважение к другим людям, чувство ответственности и гармонию внутри сообщества.

Наследие кыргызских философов представляет собой важный источник для воспитания личности, сочетая духовное развитие с социальными нормами и культурными традициями.

Из философских трудов древних мыслителей видно, что ценности занимали центральное место в их учениях. В этих трудах особое внимание уделялось таким фундаментальным ориентирам, как великодушие, справедливость и нормы поведения. На основе этого можно сделать вывод, что основополагающим показателем ценностей в жизни человека является отношение к другим людям и к самому себе. Именно через такие отношения формируются и реализуются основные нравственные ориентиры, определяющие поведение личности в обществе и её духовное развитие.

В научных исследованиях ценностей рассматриваются многогранные взгляды на сами ценности и их природу. Многие ученые обращаются к этой теме в своих работах и проводят разнообразные исследования, посвященные различным аспектам ценностей [1].

Современный опыт показывает, что в условиях глобализации особое внимание следует уделять воспитанию у молодого поколения общечеловеческих ценностей, необходимых для успешной социальной адаптации. Под влиянием интернета и новых экономических отношений в обществе в некоторых случаях наблюдаются изменения в поведении младших школьников. В таких условиях опираться только на интеллектуальное развитие ребенка недостаточно для формирования у него нужных ценностных ориентиров. Необходимо пробуждать его внутренний мир, развивать эмоциональную сферу и формировать способность чувствовать и сопереживать.

С раннего возраста важным становится приобщение детей к культуре мирного общения, уважения к жизни, заботы о себе и окружающих. Обучение письму, чтению и другим базовым навыкам должно сочетаться с воспитанием духовных и нравственных ценностей, которые закладывают основу нравственного поведения и гармоничного развития личности.

В формировании у детей ожидаемых ценностей, а также в воспитании у них нравственных, духовных и личностных качеств особое значение имеет роль учителя. Современное развитие научно-технического прогресса предъявляет к будущим педагогам требования не только в области профессиональных знаний и умений, но и в способности прививать детям общечеловеческие ценности, формировать их духовное и нравственное развитие [9].

Сегодня от педагогов ожидают не только профессиональных знаний и педагогических навыков, но и способности формировать у подрастающего поколения общечеловеческие ценности. Именно педагог играет ключевую роль в воспитании у детей нравственных, духовных и личностных качеств, которые становятся основой их дальнейшего развития как гармоничной личности и активного члена общества.

Стандарты высшего и среднего профессионального образования третьего поколения акцентируют внимание на формировании у студентов универсальных и профессиональных компетенций. Универсальные компетенции включают в себя общенаучные знания, инструментальные навыки, социально-личностное развитие и культурные ориентиры. Особое значение среди них имеет социальная и моральная компетентность, проявляющаяся в способности к сотрудничеству, коммуникации и уважению к другим людям.

Будущие учителя, получившие профессиональное образование и воспитавшие в себе высокие общечеловеческие ценности, способны не только передавать знания, но и формировать у школьников моральные ориентиры, развивать их духовность и внутреннюю гармонию. От отношения самого педагога к ценностям напрямую зависит воспитание подрастающего поколения: дети учатся наблюдать, перенимать и воплощать ценности, которые демонстрирует учитель в своей деятельности.

Задача современного образования состоит не только в обучении детей письму, чтению и математике, но и в формировании у них способности к состраданию, честности, справедливости и уважению к жизни и людям. Подготовка будущих педагогов должна

учитывать эту взаимосвязь между профессиональной подготовкой и воспитанием духовно и нравственно зрелой личности, способной передавать ценности следующему поколению.

Так, этнопсихолог Т. А. Конурбаев отмечает: «Опыт показывает, что в условиях глобализации наряду с национальным воспитанием важно формировать у детей общечеловеческие универсальные ценности. Эти ценности необходимо прививать учащимся уже с начальной школы, сочетая национальное и универсальное воспитание» [5]. По мнению Т. А. Конурбаева, каждая нация должна знать свою историю, сохранять свои культурные и национальные особенности, осознавать, кто она и откуда пришла. Национальные ценности выступают фундаментом, на котором строится развитие общечеловеческих ценностей и их интеграция в воспитательный процесс.

В Кыргызстане, как и во многих других странах, сегодня особое внимание уделяется качеству образования, модернизации учебного и воспитательного процесса, подготовке квалифицированных кадров, включая будущих педагогов, с учётом формирования у них и у обучающихся общечеловеческих ценностей. Этот процесс демонстрирует возрастающую значимость ценностей для воспитания подрастающего поколения и требует от будущего учителя осознанного внимания к собственной духовной и нравственной подготовке. Отсутствие у педагога личностного усвоения общечеловеческих ценностей может привести к недостаткам в воспитательной и образовательной работе с детьми.

Современная образовательная парадигма всё больше ориентируется на личность учащегося. В этом контексте ключевыми остаются развитие уникальных способностей каждого ребёнка, его ценности, знаний, навыков и внутренних ресурсов. Образование, ориентированное на человека, направлено на формирование таких качеств, как сострадание, справедливость, доброта, толерантность, любовь и уважение к окружающим. Это обеспечивает понимание детьми значимости общечеловеческих ценностей и их роли в жизни общества.

Реализация этих целей напрямую зависит от позиции самого педагога. Будущий учитель должен обладать профессиональными знаниями, гуманистическим подходом, уважением к личности ребёнка и к общечеловеческим ценностям, а также быть готовым к внедрению педагогических инноваций. Такая подготовка обеспечивает формирование гуманистической педагогики, где общечеловеческие ценности становятся основой образовательной и воспитательной деятельности. В связи с этим возникает вопрос о том, какие гуманистические идеи и ценности должны лежать в основе профессиональной деятельности педагога, чтобы он смог эффективно воспитывать и развивать личность каждого ученика.

Ценностная основа профессиональной деятельности педагога и его отношение к ценностям должны опираться на следующие гуманистические принципы:

- признание человека высшей абсолютной ценностью;
- понимание свободы личности как условия развития общества и самого человека;
- ориентация на духовное и нравственное развитие каждого человека, способствующее раскрытию его творческого потенциала и саморазвитию;
- формирование глубокой личной ответственности и других аналогичных гуманистических установок [1, 8-6.].

Будущие педагоги должны помнить о своей роли в воспитании подрастающего поколения, учитывая ценность семьи, здоровья, дружбы, морали и гуманизма. Важно формировать у детей стремление к бескорыстному добру, уважение к родине, родному языку, национальным традициям, а также усвоение общечеловеческих ценностей, патриотизм, трудолюбие и честность. Только педагог, обладающий личностными и общечеловеческими ценностями, способен через гуманистическую педагогику глубоко воздействовать на внутренний мир ребенка, раскрывать его творческие способности, развивать мышление и духовные качества, формируя гармонично развитую личность [7]. Формирование у будущих педагогов общечеловеческих ценностей позволяет им не только обучать и воспитывать, но и быть примером для детей в повседневной жизни. Их личное

поведение, отношение к людям, готовность к сотрудничеству и проявление доброты служат моделью для подражания, помогая учащимся усваивать нравственные ориентиры через наблюдение и опыт. Таким образом, педагогическая деятельность в условиях современного общества становится не только процессом передачи знаний, но и средством формирования духовной и нравственной зрелости подрастающего поколения. В этом контексте подготовка будущих учителей должна включать работу над личностным ростом, внутренними убеждениями и осознанным отношением к общечеловеческим ценностям.

В любой исторический период для качественного воспитания подрастающего поколения особенно важно формирование будущих педагогов на основе общечеловеческих ценностей. Ценности определяют первоочередные ориентиры в межличностных отношениях и оказывают существенное влияние на воспитание молодого поколения. Общечеловеческие ценности выступают фундаментом, на котором строится воспитательный процесс и формирование личности детей. [10].

Современные процессы, происходящие в условиях интенсивного глобального развития, обуславливают необходимость выработки новых подходов к дальнейшему устойчивому прогрессу общества и государства. Динамика глобальных преобразований свидетельствует о стремительном изменении ценностных ориентиров, что, в свою очередь, актуализирует проблему переосмысления содержания воспитательной работы с молодым поколением, включая повышение роли будущих педагогов в этом процессе.

Историко-культурный опыт показывает, что нравственная чистота, гуманистические идеалы и духовная устойчивость, свойственные значительной части представителей старших поколений, в современных условиях не воспроизводятся автоматически. Отсутствие целенаправленной и систематической подготовки педагогических кадров в области ценностно-мировоззренческих основ создаёт риск утраты тех нравственных констант, которые ранее передавались естественным путём – через семейную традицию и социальную среду.

Обращение к общечеловеческим ценностям как к фундаментальным основаниям духовно-нравственного становления личности становится объективной необходимостью. Эффективное воспитание молодёжи невозможно без укрепления у будущих педагогов устойчивых представлений о сущности и значимости универсальных моральных норм, определяющих гуманистический характер их профессиональной деятельности.

Поэтому система подготовки будущих учителей должна предусматривать целостную работу по формированию ценностной культуры педагога, включающую развитие его нравственного сознания, мировоззренческой зрелости и способности транслировать общечеловеческие ценности в образовательной среде. Формирование такой культуры выступает ключевым условием обеспечения преемственности духовно-нравственных традиций и устойчивого развития общества в целом [3].

Анализ ценностного основания профессиональной подготовки будущих педагогов позволяет заключить, что именно ценностно-смысловой компонент выступает не периферийным элементом, а внутренней структурообразующей силой всей педагогической компетентности. В условиях динамичных социальных преобразований, изменчивости культурных ориентиров и усложнения процессов детской социализации педагогическое образование не может ограничиваться трансляцией знаний и методик. Оно должно обеспечивать формирование у будущего учителя целостного и устойчивого ценностного каркаса, который задаёт направление его профессиональному мышлению, определяет нравственные основания педагогических решений и поддерживает личностное самоопределение в профессии.

Общечеловеческие ценности функционируют как своеобразная «нормативная матрица» педагогической деятельности: они задают учителю ориентиры понимания ребёнка, границы его поведенческих возможностей, меру ответственности и этическую траекторию взаимоотношений с социумом. Без опоры на такие ценности профессиональная

деятельность учителя теряет свою гуманистическую направленность и превращается в набор процедур, не обладающих воспитательным потенциалом.

Выявлено также, что процесс ценностного становления будущего педагога требует методической продуманности: необходимо целостное образовательное пространство, где ценности не декларируются, а проживаются, осмысляются и превращаются в личностные убеждения. Только в этом случае педагог способен стать носителем тех смыслов, которые он стремится привить детям.

Формирование ценностно-насыщенной личности будущего учителя предстает как стратегическое условие устойчивого развития образования. Педагог, чьи профессиональные действия опираются на внутренне усвоенную гуманистическую систему ценностей, способен не просто обучать, но и создавать условия для духовного роста ребёнка, а следовательно, участвовать в сохранении культурной преемственности и нравственного потенциала общества.

Литература:

1. Айтпай кызы, А. Методика совершенствования системы ценностей будущего учителя физики [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / А. Айтпай кызы. – Бишкек, 2016. – 20 с.
2. Бекбоева, А.К., Карасартова, Ч.Ж. Система ценностей как основа духовной безопасности общества // *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*. – 2023. – № 7. – С. 226–229.
3. Карымшакова, Ж.О., Мурзаев, М.С. Необходимость формирования национальных ценностей у молодого поколения // *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*. – 2024. – № 2. – С. 116–119.
4. Киргизская Советская энциклопедия [Текст] / гл. ред. А. Табалдиев. – Фрунзе: Главная редакция Киргизской Советской энциклопедии, 1976. – Т. 1: А–БЮСТ. – 608 с.
5. Коңурбаев, Т.А. Психолого-педагогические условия усвоения народных традиций детьми [Текст]: монография / Т.А. Коңурбаев. – Бишкек: Педагогика, 2003. – 110 с.
6. Умарова, Р.Н. Обязанности семьи в нравственном воспитании учащихся начальных классов // *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*. – 2024. – № 3. – С. 315–318.
7. Ураимов, К.М., Мажидова, А.Ч. Педагогические условия использования средств обучения в процессе обучения грамоте // *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*. – 2024. – № 3. – С. 323–326.
8. Философия: энциклопедический учебник [Текст]. – Режим доступа: www.bizdin.kg, 2004.
9. Шепелева, А.С. Нравственные ценности [Электронный ресурс] / А.С. Шепелева. – Режим доступа: <https://docplayer.ru/37923312-Klassnyy-chas-nravstvennyye-sennos>. – Загл. с экрана.
10. Эргешали, К.А., Бактыярова, Б.Э., Айдарова, М.Д. Характеристика национальных ценностей и традиционных ремёсел в психологических и этнопсихологических исследованиях // *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*. – 2024. – № 3. – С. 327–330.



УДК 811.581
ГРНТИ 16.41.53

Семашко Наталья Владимировна

старший преподаватель Высшей школы лингводидактики
ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный университет, Россия, г. Хабаровск

НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ СПЕЦИФИКА КИТАЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ

Аннотация: Статья посвящена комплексному анализу национально-культурной специфики китайских фразеологизмов (чэньюев, гуаньюев, сехоуюев и других устойчивых выражений). Целью исследования является выявление и систематизация культурно-обусловленных компонентов в семантике китайских фразеологических единиц, определяющих их уникальность и трудности перевода. Объектом исследования выступают китайские фразеологизмы, а предметом — их национально-культурная семантика, отражающая менталитет, историю и традиции китайского народа. В ходе работы применялся комплекс методов лингвистического анализа, включающий компонентный анализ для детализации семантической структуры, сравнительно-сопоставительный метод для выявления контрастов с русскими эквивалентами, а также метод культурологической интерпретации, позволяющий раскрыть связь языковой формы с культурным фоном. Результаты исследования показали, что национальная специфика китайских фразеологизмов проявляется на нескольких уровнях: историко-мифологическом, религиозно-философском (влияние конфуцианства, даосизма и буддизма); бытовом и материальном (традиции, связанные с чаем, шелком, каллиграфией); природно-географическом (символика рек, гор, растений и животных). Основной вывод работы заключается в том, что китайские фразеологизмы представляют собой концентрированное выражение «языковой картины мира» носителей китайской культуры. Их адекватное понимание и перевод требуют не только лингвистической компетенции, но и глубоких фоновых знаний о культуре, истории и ценностных ориентирах Китая. Исследование подтверждает неразрывную связь языка и культуры, где фразеология служит одним из наиболее репрезентативных источников для культурологических и кросс- культурных изысканий.

Ключевые слова: чэньюй, фразеологизмы, специфика, устойчивые сочетания, семантика, перевод, порядок слов.

Semashko Natalia Vladimirovna

Senior lecturer, Higher School of Linguodidactics
Pacific National University, Russia, the city of Khabarovsk

NATIONAL-CULTURAL SPECIFICITY OF CHINESE PHRASEOLOGISMS

Abstract: The article is devoted to a comprehensive analysis of the national and cultural specifics of Chinese phraseological units (chengyu, guanyu, xiehouyu, and other stable expressions). The aim of the study is to identify and systematize the culturally determined components in the semantics of Chinese phraseological units that determine their uniqueness and the challenges associated with their translation. The object of the study is Chinese phraseologisms, while the subject is their national-cultural semantics, reflecting the mentality, history, and traditions of the Chinese people. The research employed a set of linguistic analysis methods, including componential analysis for detailing the semantic structure, a comparative-contrastive method for identifying contrasts with Russian equivalents, as well as a method of cultural interpretation to reveal the connection between linguistic form and cultural background. The

results of the study demonstrated that the national specificity of Chinese phraseological units manifests itself at several levels: historical and mythological; religious and philosophical (the influence of Confucianism, Taoism, and Buddhism); everyday and material (traditions associated with tea, silk, calligraphy); natural and geographical (the symbolism of rivers, mountains, plants, and animals). The main conclusion of the work is that Chinese phraseological units represent a concentrated expression of the "linguistic worldview" of speakers of Chinese culture. Their adequate understanding and translation require not only linguistic competence but also profound background knowledge of the culture, history, and value orientations of China. The research confirms the inextricable link between language and culture, where phraseology serves as one of the most representative sources for cultural and cross-cultural studies.

Keywords: chengyu, idioms, peculiarities, stable collocations, semantics, translation, word order.

На современном этапе развития лингвистики не вызывает сомнений тот факт, что между языком и культурой существует тесная связь. Китайский язык не только отражает современную культуру, но и несёт в себе историческую и культурологическую информацию прошлых эпох. К числу языковых универсалий, представляющих собой воплощение ценностей, традиций и устоев китайского этноса, относятся фразеологизмы. Они являются своеобразными «проводниками» из прошлого в настоящее китайского языка. Самым многочисленным классом фразеологизмов китайского языка является чэньюй. Или иного тропа в чэньюях может помочь Китаистам в понимании, запоминании и использовании чэньюев в речи.

Фразеологизм или фразеологический оборот – это сочетание слов, свойственное одному языку, и отражающее характер, историю, культуру, мировоззрение, традиции народа, говорящего на этом языке. Все фразеологизмы имеют свою национальную особенность. Не знание реалий приводит к проблемам в общении и понимании говорящего, тем самым затрудняет процесс коммуникации.

Фразеологизмы китайского языка – это наследие прошлого. В нескольких словах часто подразумевается целая история или развернутая ситуация, древние китайские мифы нашли отражение во многих китайских фразеологизмах. В них часто можно встретить такие национальные символы, как дракон, нефрит или имена китайских героев древних времен. Недостаток экстралингвистических знаний может составить большую проблему в общении или переводе. Случается, что дословный перевод фразеологизма невозможен и в русском языке нет точного соответствия. В таком случае при переводе национально-детерминированных фразеологизмов необходимо прикреплять историческую или литературную справку, в которой разъясняется специфика мировосприятия китайского народа.

Актуальность данной работы подтверждается многочисленными исследованиями ведущих лингвистов всего мира. Теоретическая значимость нашей работы заключается в раскрытии значения основных понятий и выявлении новых сторон рассмотрения данной проблемы. Практическая ценность нашей работы заключается в анализе и количественном сравнении частоты использования различных способов переводческих трансформаций, тем самым делая вывод, каким образом переводчик может справиться с проблемой оптимизации национально-детерминированных устойчивых словосочетаний.

Во всех языках помимо обычных словосочетаний, которые несут смысл в соответствии со значением их составляющих, существуют также так называемые «устойчивые» словосочетания, в которых слова стоят в строго определенной форме, порядке и чаще всего общий смысл этих словосочетаний рознится со значением отдельных слов. Такие «устойчивые» словосочетания называются фразеологизмами.

Фразеологическая единица – устойчивое по составу и структуре, лексически неделимое и целостное по значению словосочетание, выполняющее функцию отдельной лексемы [1]. Для более точного определения фразеологизмов рассмотрим еще некоторые

определения русских лингвистов. Согласно мнению советского и российского лингвиста Д.Э. Розенталя, «фразеологизм – это лексически неделимое, устойчивое в своем составе и структуре, целостное по значению словосочетание, воспроизводимое в виде готовой речевой единицы» [2].

Профессор школы английской фразеологии А.В. Кунин и его последователи попытались выделить специфические признаки фразеологического значения на основе комплексного подхода. По их мнению, эти признаки объясняются основным противоречием, свойственным фразеологизмам – «...противоречием между целостностью значения и раздельнооформленностью этих единиц, связанных с наличием у фразеологической единицы различных видов асимметрии, что несвойственно словам; переплетением в значении фразеологической единицы различных аспектов; сложностью их структуры» [3].

К особенностям фразеологизмов всех языков можно отнести следующее:

- семантическая неделимость;
- постоянство состава;
- воспроизводимость;
- непроницаемость структуры;
- устойчивость составляющих;
- строго закрепленный порядок слов.

Фразеологизмам всех языков свойственна семантическая неделимость, т.е. значение устойчивого словосочетания не складывается из значения его отдельных составляющих, более того, часто фразеологизм, состоящий из нескольких слов, можно заменить одним словом, точно передающим его значение. Фразеологические словосочетания могут нести справку о каком-то историческом событии, о мифическом герое или древних обрядах. Поэтому экстралингвистических знаний часто бывает недостаточно для того, чтобы понять смысл фразеологизма, и требуется воспользоваться специальным словарем. Фразеологизмы используются не только для украшения речи, для того, чтобы добавить предложению «живости», «красочности» и «образности» и точнее выразить эмоции автора, но и всегда являются отражением культуры народности, говорящей на этом языке.

Другим признаком, отличающим фразеологизм от обычного словосочетания, является постоянство его состава. Один из элементов нельзя заменить его синонимом. Фразеологизм – это устойчивое словосочетание, которое передается людьми из поколения в поколение в неизменном виде. В связи с предыдущей особенностью нужно также выделить воспроизводимость фразеологического сочетания. Воспроизводимость заключается в неосознанном использовании определенных слов в определенном порядке, которые закреплены в нашей памяти. Т.е. в отличие от обычных словосочетаний, которые составляются нами непосредственно в процессе речи с учетом грамматических и лексических правил языка, фразеологизмы употребляются в готовом виде и отличаются предсказуемостью компонентов. К примеру, в русском языке, если кто-то скажет «закадычный», то на ум сразу приходит существительное «друг», а не какая-либо другая лексема. В английском языке одной из самых разговорных фраз является выражение «Don't pull my leg», которое имеет эквивалент в русском языке «Не пудри мне мозги». Но если кто-то скажет «Don't pull my...», на ум сразу приходит слово «нога» leg, а не какое-либо другое слово.

Под «непроницаемостью структуры» обычно имеется в виду то, что нельзя своевольно менять состав компонентов фразеологического сочетания, убирать одно из слов или добавлять новое. Единственно, стоит сделать оговорку по поводу тех фразеологизмов, у которых есть исторически сложившаяся усеченная форма. Возьмем в качестве примера русский фразеологизм «Пройти сквозь огонь и воду» и вспомним, что его полным вариантом является «Пройти сквозь огонь и воду и медные трубы». Кроме этого, фразеологизмам присуща устойчивость их составляющих, в первую очередь, грамматическая. Каждый элемент устойчивого словосочетания используется в строго

закрепленной грамматической форме и не может быть изменен ни в числе, ни в падеже, ни во времени.

Еще одной особенностью, свойственной фразеологическим словосочетаниям, которую стоит отметить, является строго закрепленный порядок слов. Нельзя переставлять компоненты в произвольно порядке. Это может привести к искажению смысла и к невозможности выявить фразеологизм. Фразеологизмы китайского языка имеют свою ярко выраженную национально- детерминированную особенность. Связано это с тем, что происхождение устойчивых выражений китайского языка тесно связано с развитием культуры, истории, литературы, мифологии, быта и традиций его народностей. Так как китайская культура уникальна и сильно отличается от реалий других народов, то и национально-детерминированные единицы китайского языка имеют свои характерные черты и особенности. Незнание тех или иных реалий быта китайцев, исторических событий, мифов и сказок может привести к трудностям в переводе и понимании целостного переносно-образного значения фразеологизмов китайского языка. Устойчивые выражения являются отражением мировоззрения китайцев, следствием их морального и религиозного воспитания, обобщением жизненного опыта и результатом познавательной деятельности народа.

Российский лингвист В.Н. Телия метафорически называет фразеологизмы «квинтэссенцией» каждого национального языка.[4]. Китайский лингвист Ма Гофань (马国凡) разделяет китайские фразеологизмы на 5 разрядов, такие как:

- чэньюй 成语 — идиомы;
- яньюй 颜语 — пословицы;
- сехоуэй 歇后语 — недоговорки-иносказания;
- гуаньюньюй 惯用语 — фразеологические сочетания;
- суюй 俗语 — поговорки. [5].

Чэньюй 成语 (букв., «готовое выражение») – это устойчивое фразеологическое словосочетание, построенное по нормам древнекитайского языка, семантически монолитное, с обобщенно переносным значением, носящее экспрессивный характер, функционально являющееся членом предложения. [6]. Чэньюям свойственно наличие архаичной лексики, семантическое единство и наличие добавочно экспрессивного значения. Существуют и двусложные, и многосложные чэньюй, но чаще всего встречаются четырехсложные устойчивые выражения. К примеру, 东问西找 – повсюду расспрашивать и искать. (Дословно «Спрашивать на востоке, искать на Западе»).

Или другой пример четырехсложного чэньюя: 独一无二 dú yī wú èr «Единственный в своем роде, уникальный». 独 – «один, только», 无 – «нет». Дословно получается «есть только один, нет два». 她又漂亮又能干, 简直是世界上独一无二! tā yòu piàoliàng yòu nénggàn, jiǎnzhí shì shìjiè shàng dúyīwúèr! Она красивая и талантливая, единственная в своем роде во всем мире.

Яньюй 颜语 в подавляющем большинстве случаев является предложением, а не словосочетанием. Яньюй обычно встречается в разговорной речи и имеет яркую разговорную окраску. Структура яньюя не такая строгая, как у чэньюя. Например, “坐山观虎斗” – «Сидеть на горе и смотреть, как дерутся тигры» (обр. в знач.: занимать выжидательную позицию, наблюдать со стороны, смотреть, чья возьмет); “天下乌鸦一般黑” – «Все вороны в мире одинаково черны» (обр. в знач.: один другого не лучше; одним миром мазаны).

Сехоуэй 歇后语 – это устойчивое выражение, которое обязательно состоит из двух частей – в первой сравниваются вещи, а во второй даётся объяснение. К примеру, “泥菩萨过江 – 自身难保” – «Глиняный бодхисатва переходит вброд реку – даже собственное тело

трудно сохранить в целости», обр. не может и себе помочь, не говоря уж о помощи другим; “窝里的小鸟 – 迟早要飞走” – «Домашний птенец рано или поздно захочет улететь».

Гуаньюньюй характеризуется такими же свойствами и признаками, как и другие фразеологические единицы китайского языка, а именно экспрессивностью, образностью, яркой стилистической окраской и трудностями при переводе. Такие крылатые выражения дословно часто передают характер и настроение говорящего, но не имеют эквивалента в русском языке. Например, 吃醋 chīcù пить уксус (обр. в знач.: ревновать, быть ревнивым); 换汤不换药 huàn tāng bù huàn yào досл. «сменить воду/отвар, но не сменить снадобья» (обр. в знач.: изменить только форму, но не сущность).

Суюй 俗语 дословно переводится как «народное изречение», «просторечное выражение». Обычно суюй имеют происхождение из древних классических произведений, литературных источников или цитат древних мыслителей. К примеру, суюй из произведения Конфуция «Луньюй»: 三人行必有我师 sānrén xíng, bìyǒu wǒ shī – «всегда есть, чему поучиться у других» (досл. «из троих идущих обязательно найдется один, у которого можно чему-нибудь научиться»).

В результате анализа фразеологических сочетаний, отражающих культурно-историческую уникальность китайского народа, можно выделить следующие группы национально-детерминированных фразеологизмов:

1. Национально-детерминированные фразеологизмы с концептом «бамбук».

В Китае бамбук – это символ верности, постоянства, процветания и долголетия. С древних времен бамбук был для китайцев и пищей, и строительным материалом, и сырьем для изготовления различных предметов бытового назначения, и одеждой, и бумагой. Отсюда и масса фразеологизмов, связанных с бамбуком. К примеру, 胸有成竹 xiōng yǒu chéng zhú «в душе иметь готовый бамбук». В древней китайской сказке полным вариантом этой фразы было «Иметь в душе готовый бамбук прежде, чем рисовать его». Сейчас это чэньюй с образным значением «иметь ясное представление о способе решения задачи, иметь готовый план в голове, быть в полной готовности». Еще один пример: 竹马之交 zhú mǎ zhī jiāo «друг бамбуковой палочки-лошадки» (обр. в знач.: дружба с детства). В древнем Китае у детей не было большого разнообразия игрушек и все дети обычно играли в палочку-лошадку, вырезанную из бамбука. Эта игрушка стала атрибутом детства китайских детей, а фразеологизм обозначает дружбу с детства. И еще множество других фразеологизмов с компонентом «бамбук» в составе:

罄竹难书 qìng zhú nán shū – досл. Не хватит бамбука (бумаги) для описания (обр. в знач. не счесть всех злодеяний; нет числа преступлениям);

势如破竹 shì rú pò zhú – подобно тому, как раскалывают бамбук (обр. в знач.: сметать все на своем пути, сокрушить все препятствия, одержать стремительную победу);

雨后春笋 yǔ hòu chūn sǔn – как молодой бамбук после дождя (обр. о чем-л. быстро развивающемся или появляющемся).

2. Национально-детерминированные фразеологизмы, выражающие обычай китайцев преклоняться перед драконом. Китайскую культуру можно назвать культурой дракона. Это мифологическое животное обозначает мудрость, свет, жизнь, силу. Дракон считался хранителем драгоценностей, покровителем плодородия. Это символ процветания и могущества. В одной из древнейших книг Китая «Шуцзин», чья редакция приписывается Конфуцию, дано следующее описание дракона: «Дракон, очень длинный, может темнеть и может светлеть, может стать покороче, может стать подлиннее, весной поднимается на небо, осенью спускается в воду. Образ его смешанный из некоторых животных: у него нос слона, голова коровы, рог оленя, волосы лошади, тело змеи, с чешуйчатым панцирем, колючка крокодила, лапа орла, ноги черепахи». По многочисленным легендам, дракон является родоначальником китайских императоров, а его когти и зубы наделены целебными свойствами.

Рассмотрим к примеру следующий фразеологизм: 龙眉凤目 *lóng méi fèng mù* – [у человека] брови дракона, глаза феникса – так говорят о человеке, у которого «вид представительный, дух широкий»;

龙驹凤雏 *lóng jū fèng chú* – молодой дракон, маленький феникс, образно так говорят о способном и умном молодом человеке, зачастую употребляется в качестве лести;

龙行虎步 *lóng xíng hǔ bù* – полёт дракона, шаг тигра (обр. о величественном виде, царственных манерах). Таким образом, можно заметить, что символ дракона в китайском языке несет лишь положительную окраску и, значит, можно назвать его тотемом китайской культуры.

3. Фразеологизмы национально-специфического характера, связанные с историей Китая и китайскими древними мифами. Многие китайские фразеологизмы несут в себе историю конкретных исторических событий или имена исторических личностей. Например, Чжугэ Лян был героем и известным полководцем в эпоху Троецарствия, он отличался мудростью и умением выходить из затруднительных ситуаций. Поэтому появился такой фразеологизм 事后诸葛亮 *shìhòu zhūgě liàng* – быть умным, как Чжугэ Лян после события; обр. задним умом крепок; быть умным задним числом; хорошая мысль приходит опосля.

В другом фразеологизме 姜太公钓鱼，愿者上钩 *jiāng tài gōng diào yú, yuàn zhě shàng gōu* нам встречается имя легендарного мудреца и праведника Цзян Тайгуна. Согласно легенде, он был заядлым рыбаком и проводил много времени в ожидании наживы. При этом рыба, как бы отдавая дань его праведности и мудрости, сама шла к нему даже на пустой крючок. [7].

Различные мифологические истории также являются колыбелью многих китайских устойчивых выражений. К примеру, фразеологизм 炼石补天 *liàn shí bǔ tiān* имеет смысл «плавить камни и латать небосвод». Не имея достаточно знаний в области китайской мифологии трудно догадаться и правильно перевести этот фразеологизм на русский язык. Происхождение же этого фразеологизма относится к легенде, в которой в древние времена небосвод вдруг начал обваливаться и рушиться, в нем образовалась огромная дыра, и человечеству грозила угроза прекращения существования. В это время появилась богиня, праматерь человечества Нюйва, которая выплавил разноцветные камни и залатала ими дыру в небосводе, тем самым вернув на землю спокойствие и благополучие. Зная эту легенду можно догадаться и об образном значении фразеологизма 炼石补天 – «спасти положение, найти выход из сложной ситуации».

4. Фразеологизмы, связанные с влиянием этического и морального воспитания китайского народа. У каждого народа существует моральный стержень, который поддерживает социальный порядок: это этика и нравственность. В древнем Китае социальный порядок обеспечивала не религия, не законодательство, а этика и нравственность, возникшие на основе феодального патриархального строя. [8]. По понятиям китайского народа «благородный муж» должен быть в первую очередь верным – себе, Родине, родителям, императору детям, - преданным, терпеливым, гордым. В связи с этим и многочисленные китайские фразеологизмы, отражающие такое воспитание:

忠君爱国 *zhōng jūn ài guó* – лояльность по отношению к императору и любовь к отчизне, преданный патриот;

忠臣不事二主 *zhōng chén bù shì èr jūn* – верный слуга не может служить двум господам;

宁为玉碎 不为瓦全 *níng wéi yù suì, bù wéi wǎ quán* лучше быть разбитой вдребезги яшмой, чем целой черепицей (обр. в знач.: почётная смерть лучше позорной жизни).

5. Фразеологизмы, связанные с культурой буддизма и даосизма.

Буддизм возник в Индии и претерпел значительные национальные изменения, проникнув в Китай во времена правления династии Хань. Тем не менее, он стал одной из главных религий Китая. Основной концепцией буддизма является отказ верующего от дурных мыслей и намерений, возвышение духовного мира над материальным с целью

прервать череду постоянных перерождений и достичь просветления. Другая господствующая в Китае религия – даосизм – призывает людей к поиску душевного и физического равновесия с целью обретения бессмертия. И то, и другое учение оказало влияние на быт, мировоззрение, культуру и историю китайцев. Также это влияние отлично наблюдается в языке, а точнее во фразеологических сочетаниях.

К примеру, 佛求一尊 *qiú fú qiú yīzūn* – «Просить у Будды один цзунь». Это устойчивое выражение часто используется в отношении того, кто нечасто обращается к другим за помощью. Рассмотрим другой пример: 佛是金妆, 人是衣妆 *Fú shì jīn zhuāng, rén shì yī zhuāng* – Золото украшает статую Будды, одежда украшает человека; обр. в знач. человеку необходимо наряжаться. Еще один пример: 拘神遣将 *wǔ tǐ tóu dì* – падать ниц; класть земные поклоны; обр. в знач.: благоговеть перед кем-л., относиться с глубоким уважением, испытывать величайшее восхищение.

Учение Конфуция, которое раньше было доминантным в области взаимоотношений, политики и этики, также оказало влияние на развитие фразеологизмов китайского языка. Например, 有得必有失 *yǒu dé bì yǒu shī* – чтобы приобрести, нужно потерять; чтобы победить, нужно проиграть; 人要脸, 树要皮 *rén yào liǎn, shù yào pí* – беречь честь человеку необходимо настолько же, насколько дереву нужна кора.

6. Фразеологизмы, образовавшиеся под влиянием китайского искусства. Китайская цивилизация – одна из древнейших в мире. Уже издавна люди стремились не только к выживанию и захвату территорий, но и развитию своего интеллекта и кругозора. Китайцы увлекались искусством, сочиняли песни, создавали музыкальные инструменты и учились играть на них, рисовали тушью, увлекались каллиграфией и печатью. В Китае музыкальный инструмент, шахматы, книги и картины называются «четырьмя искусствами»; тушь, кисть, бумага и тушница – это четыре сокровища кабинета. [9]. Несомненно, каждая область искусства так или иначе оказывала влияние на фразеологизмы китайского языка. Рассмотрим в качестве примеров: 琴瑟之好 *qín sè zhī hǎo* – крепкая дружба, как между струнами в арфе, обр. в знач. гармоничные отношения между супругами; 棋逢敌手 *qí féng dí shǒu* соперники, как два сильных шахматиста (обр. также о любой борьбе, соревновании или состязании, где равенство шансов у борющихся не позволяет предсказать исход борьбы); 梦笔生花 *mèng bǐ shēng huā* – увидеть во сне, как на кончике кисти расцветает цветок (по преданию, Ли Бо в детстве приснился вещий сон, что на кончике его кисти расцвёл цветок).

7. Фразеологизмы, источником которых является китайская кухня.

Китайская кухня – это национальная кухня Китая и многочисленного китайского народа. Она различается по способам приготовления, вкусовым качествам, запахам, способам подачи и т.д. Эта область китайского быта и искусства развивалась на протяжении тысячелетий и, естественно, оставила свой след на развитии китайского языка и китайских фразеологизмов. Рассмотрим следующие примеры: 酒囊饭袋 *jiǔnáng fàndài* – бурдюк для вина и мешок для рисовой каши. Образно так говорят о никчёмном человеке, дармоеде. Еще один пример: 以茶代酒 *yǐchá dàijiǔ* – буквальный перевод «вместо спиртного пить чай». Образно может иметь смысл «успокоиться, перестать волноваться по поводу».

Мы рассмотрели лишь часть источников происхождения уникальных национально обусловленных китайских фразеологизмов, отражающих жизнь и мировоззрение народа. Исследование показывает, что эти устойчивые выражения — не просто языковые явления, а своеобразный концентрат многовекового культурно-исторического опыта Китая. Их специфика формируется под влиянием исторических событий, религиозно-философских учений (конфуцианство, даосизм, буддизм), традиционных практик и символики природы. Перевод и адекватное понимание таких фразеологизмов требуют не только владения языком, но и глубокого знания культуры, поскольку они являются «культурными кодами», отражающими связь языка, мышления и культуры. Поэтому изучение их национально-

культурной специфики важно для успешного межкультурного диалога и глубокого понимания китайского менталитета.

Список литературы:

1. Валгина Н. С. Современный русский язык: учеб. для вузов / Н. С. Валгина, Д. Э. Розенталь, М. И. Фомина // 6-е изд., перераб. и доп. – М., Изд-во: Логос, 2002. – 528 с.
2. Розенталь Д. Э. Словарь лингвистических терминов / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова. – М., Изд-во: ОНИКС 21 ВЕК, 2003. – 543 с.
3. Кунин А. В. Английская фразеология. Теоретический курс / А.В. Кунин. – М., 2011. – 381 с.
4. Телия В. Н. Первоочередные задачи и методологические проблемы фразеологического состава языка в контексте культуры / В. Н. Телия // Фразеология в контексте культуры. – М., Изд-во: Языки русской культуры, 1999. – с. 19-30.
5. 马国凡. 成语. – 北京: 呼和浩特, 1978. – 577 页.
6. Войцехович И. В. Практическая фразеология современного китайского языка: учебник / И. В. Войцехович. – М., Изд-во: АСТ; Восток-Запад, 2007. – 509 с.
7. Алефиренко Н. Ф. Фразеология и паремиология / Н. Ф. Алефиренко, Н. Н. Семененко. – М., Изд-во: Флинта, 2009. – 344 с.
8. Георгиева С. Познание культуры через фразеологию. Слово. Фраза. Текст / С. Георгиева. – М., 2002. – с. 108-115.
9. Зенгер фон Х. Стратегемы. О китайском искусстве жить и выживать. Знаменитые 36 стратегем за три тысячелетия / Х. фон Зенгер. – М., 1995. – с.1-36.



УДК 94(575.2)

ГРНТИ 03.21

DOI 10.24412/2409-3203-2025-44-455-461

Турдумамбетов Акылбек Шайымкадырович

Проректор по воспитательной работе, международным связям и государственному языку
Международный Кувейтский университет, Кыргызская Республика, г. Бишкек

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ КЫРГЫЗОВ В ЭПОСЕ «МАНАС»

Аннотация: Статья посвящена эпосу «Манас» как источнику изучения международных отношений кыргызского народа в историческом аспекте. В работе анализируются формы и механизмы взаимодействия кыргызского народа с соседними народами, включая военные союзы, дипломатические контакты, торгово-экономические связи и брачно-родственные союзы, рассматриваемые как стратегические инструменты политической и социальной интеграции. Особое внимание уделяется морально-нравственным принципам, закреплённым в эпосе, таким как соблюдение договорённостей, верность слову, уважение к противнику и стремление к миротворчеству, которые выступают важными компонентами дипломатической культуры.

Эпос «Манас» рассматривается как источник формирования исторической памяти, национального самосознания и традиций мирного сосуществования. Через повествование о взаимодействии с соседними народами выявляются исторические модели лидерства, коллективной ответственности и устойчивых межэтнических отношений, что позволяет проследить эволюцию кыргызской политической и социальной практики. Работа подчёркивает, что изучение эпоса важно не только для понимания прошлого, но и для выявления принципов, актуальных для современной дипломатии и межкультурного взаимодействия.

Статья демонстрирует, что эпос «Манас» выполняет роль исторического источника, фиксирующего не только события, но и ценностные ориентиры, на которых строилась политическая организация и культура кыргызского народа, а также способствует осмыслению исторических корней национальной идентичности и традиций мирного взаимодействия с другими этносами.

Ключевые слова: эпос «Манас», международные отношения, дипломатия, военные союзы, брачно-родственные связи, морально-нравственные принципы, межэтнические отношения, историческая память, национальная идентичность, культурная традиция, кыргызский народ.

Akylbek Shayimkadyrovich Turdumambetov

Vice-Rector for Educational Work, International Relations, and State Language
International Kuwait University, Kyrgyz Republic, Bishkek

INTERNATIONAL RELATIONS OF THE KYRGYZ PEOPLE IN THE EPIC “MANAS”

Abstract: This article is devoted to the epic *Manas* as a source for studying the international relations of the Kyrgyz people in a historical context. The study analyzes the forms and mechanisms of interaction between the Kyrgyz and neighboring peoples, including military alliances, diplomatic contacts, trade and economic relations, and marriage and kinship ties, which are considered strategic instruments of political and social integration. Particular attention is given to the moral and ethical principles embedded in the epic, such as adherence to agreements, fidelity to one's word, respect for opponents, and the pursuit of peacemaking, which are important components of diplomatic culture.

The epic *Manas* is examined as a source for the formation of historical memory, national consciousness, and traditions of peaceful coexistence. Through the narrative of interactions with neighboring peoples, historical models of leadership, collective responsibility, and stable interethnic relations are revealed, allowing scholars to trace the evolution of Kyrgyz political and social practices. The study emphasizes that analyzing the epic is important not only for understanding the past but also for identifying principles relevant to contemporary diplomacy and intercultural interaction.

The article demonstrates that the epic *Manas* functions as a historical source, documenting not only events but also the value frameworks on which the political organization and culture of the Kyrgyz people were built. It also contributes to the understanding of the historical roots of national identity and the traditions of peaceful interaction with other ethnic groups.

Keywords: epic *Manas*, international relations, diplomacy, military alliances, marriage and kinship ties, moral and ethical principles, interethnic relations, historical memory, national identity, cultural tradition, Kyrgyz people.

Эпос «Манас» величайшее произведение устного народного творчества кыргызов, представляющее собой не только выдающийся памятник художественной литературы, но и ценный историко-культурный источник. Он формировался на протяжении веков, сохраняя память о важнейших этапах становления кыргызской государственности, отражая борьбу за независимость и территориальную целостность, особенности общественного устройства, дипломатические традиции и мировоззрение народа.

Через образы героев и сюжетные линии эпоса передаются сведения о реальных исторических процессах, в том числе о межплеменных и международных отношениях кыргызов с соседними народами: калмаками, уйгурами, кочевыми племенами Центральной Азии, а также с китайскими и бухарскими государствами. Герой Манас и его потомки олицетворяют идеалы лидерства, патриотизма, дипломатической мудрости и справедливости. На примере их деяний раскрываются формы политического взаимодействия: заключение союзов и мирных договоров, организация народных собраний, участие в военных походах, поддержание торгово-культурных связей и родственных браков между народами.

Эпос передаёт богатую информацию о социальной и культурной жизни кыргызского общества. В нём отражены устройство племён, система власти, роль старейшин и биев, обычаи, обряды и религиозные представления. Особое внимание уделено морально-этическим нормам, понятию чести, долга перед родиной, коллективной ответственности и уважения к другим народам. Эти ценности образуют основу народного мировоззрения и представлений о справедливости, добре и долге.

Как историко-культурный источник, «Манас» также содержит обширные сведения географического и этнографического характера. Упоминания о реальных территориях, горах, реках и этнических группах позволяют реконструировать картину расселения кыргызов и их взаимодействия с соседями.

Многофункциональность эпоса проявляется в его художественной, воспитательной, нравственной и познавательной роли. Он служит хранителем народной памяти, укрепляет национальное самосознание и передаёт духовно-нравственные ориентиры следующим поколениям. Центральной идеей «Манаса» является защита родной земли и сплочённость народа, которое выражает коллективное сознание кыргызов, их веру в силу единства, чести и морального превосходства над врагами. Манас и его сподвижники становятся символами героизма, верности и мудрости, чьи поступки выступают нравственным эталоном для последующих поколений.

Эпос представляет собой уникальный историко-культурный памятник, в котором отразились социальные, политические и духовные основы жизни кыргызского народа. Он не только повествует о прошлом, но и воплощает универсальные принципы мирного

существования, справедливости и единства, сохраняющие актуальность и в современном обществе.

Общественно-политическая обстановка, изображённая в эпосе, характеризуется сложной системой общественно-политических отношений, когда кыргызские племена находились в состоянии постоянной борьбы за выживание и самостоятельность. Политическая жизнь того времени определялась не только военными столкновениями, но и необходимостью объединения родов, установления внутреннего порядка и выстраивания отношений с соседними народами.

На страницах эпоса формируется образ кыргызского общества как военно-родовой конфедерации, где власть вождя основана на признании его личных качеств, как храбрость, справедливость и способность обеспечивать безопасность народа. Манас изображается как лидер, сумевший объединить разрозненные племена и создать союз, способный противостоять внешним врагам. Его политическая деятельность направлена не столько на завоевание, сколько на укрепление единства и порядка внутри кыргызского общества.

Особенностью общественно-политического строя, описанного в эпосе, является высокая роль народных собраний и совещаний старейшин. Манас нередко обращается к совету биев и аксакалов перед принятием важных решений. В первой книге эпоса (по версии Сагымбая Орозбак уулу) ярко показан этот момент: когда Манас собирает своих сподвижников и старейшин, чтобы обсудить объединение кыргызских родов и подготовку к борьбе против калмаков. В тексте говорится:

«Манас айтыптыр: «Эл бирикмейин – журт болбойт, журт болбой калса – душман жеңет. Акылдашып, кеңешип, бир тууган болуп туруш керек». (*«Манас сказал: «Пока народ не объединится – не станет государством; а без государства враг одолеет. Надо советоваться, объединяться, быть как братья»*) [5]. Этот фрагмент подчёркивает политическую философию героя: основа силы кыргызов в их внутреннем единстве и коллективном решении судьбоносных вопросов. Такое обращение к согласию и совету старейшин отражает элементы народного самоуправления, присущие общественному устройству кыргызов, и указывает на существование традиции политического консенсуса.

В то же время эпос показывает и внешнеполитические вызовы, с которыми сталкиваются кыргызы. Манас действует в условиях постоянных угроз со стороны кытайцев и калмаков, что вынуждает его сочетать военную мощь с дипломатией. Его союз с соседними родами: кыпчаками, найманами, каракалпаками изображается как форма политического реализма, продиктованного необходимостью укрепления обороны.

Общественно-политическая обстановка, изображённая в «Манасе», представляет собой эпоху формирования государственности, когда духовная сила народа, его способность к единству и самоорганизации определяли выживание и развитие кыргызского этноса. Эпос тем самым фиксирует не только историческую память о тех событиях, но и идеал политической модели, основанной на взаимоуважении, совете, единстве и ответственности перед общим делом.

Продолжая характеристику общественно-политической обстановки, эпос «Манас» подробно фиксирует представления кыргызов о соседних народах и территориях. Эти образы отражают не только военные столкновения, но и дипломатические контакты, торговлю и культурное взаимодействие.

Калмаки в эпосе изображены как мощный воинственный народ, регулярно угрожающий кыргызским племенам. В первой книге, когда Манас собирает войско для защиты родной земли, эпос описывает нападение калмаков: *«Калмактардын аскерлери кыргыз жерине кирип, талааларды өрттөп, мал-жандыктарды талаа кылышты. Манас баатыр элди жыйып, душманга каршы чыкты.»* (*«Войска калмаков вторглись на кыргызские земли, поджигали поля и забирали скот. Манас баатыр собрал народ и выступил против врага.»*) [5]. Здесь отражается не только военное противостояние, но и необходимость объединения народа, укрепления власти и стратегии защиты территории.

Другой важной формой международных отношений была дипломатия, особенно в контактах с более могущественными соседями, такими как Китай. Эпос описывает, как Манас направляет послов к китайскому хану, ведет переговоры и стремится сохранить мир. Эпос показывает, что Манас осознаёт их политическую значимость и действует дипломатично: *«Манас кытай ханына элчи жөнөтүп, сүйлөшүп, бейпилдикти сактоого аракет кылды» («Манас направил послов к китайскому хану, вел переговоры и старался сохранить мир»))* [5]. Это свидетельствует о развитой дипломатической культуре кыргызов: умение вести переговоры с сильным соседом считалось стратегически важным.

Ещё в древние времена кыргызы поддерживали дипломатические и торговые связи с Китаем. Китайские хроники фиксируют как мирные отношения, основанные на обмене посольствами и товарами, так и периоды военных столкновений. Эти контакты свидетельствуют о том, что кыргызы были активным участником международных отношений Центральной Азии, обладая политической самостоятельностью и признанием со стороны великих держав. Бань Гу в труде «Хань-шу» упоминал кыргызов как «цянгунь-го», где «го» означает государственность, что свидетельствует о наличии у кыргызов ещё в III–II веках до н.э. признаков самостоятельного государственного образования, собственной территории и системы управления [2].

В эпосе показано, что военный союз был одной из центральных форм взаимодействия с соседними народами. Примером служит объединение кыргызов под руководством Манаса с ногайскими баатырами для совместного противостояния калмакам: *«Манас ногай баатырлары менен тил табышып, күчтөрүн бириктирип, калмактарга каршы чыкты» («Манас нашел общий язык с ногайскими баатырами, объединил силы и выступил против калмаков»))* [5]. Эпос также фиксирует торговые и культурные связи с бухарцами и другими народами Центральной Азии. Взаимодействие с бухарскими купцами и учёными показывает, что кыргызский народ был включён в более широкие экономические и культурные процессы региона. Такие контакты укрепляли социально-политическую устойчивость общества и расширяли горизонты знаний и практик.

Ойраты описаны как грозная сила, угрожающая всей Центральной Азии. В эпосе их действия создают фон постоянной угрозы, что делает фигуру Манаса не только военным лидером, но и защитником региональной стабильности: *«Ойраттар капысынан чабуул жасап, элди коркутту. Манас баатыр аскерлери менен чыгып, элди коргоду» («Ойраты внезапно напали и напугали народ. Манас баатыр выступил с войсками и защитил народ»))* [5].

В эпосе «Манас» прослеживается не только военная доблесть героев, но и тонкая религиозная дипломатия, проявляющаяся в уважении к верованиям и культурным традициям соседних народов. Через эпизод в варианте Сагынбая Орозбакова, где «Кырмуз шаа Мусулман колун чакырды... Мурунтадан азып - тозуп жүргөн экенбиз дешип Айкожонун айткан сөзүн угуп турган канча жан ынанып, көздөрүнө жаш алып, шайтанга наалат айтышып, чын ыкласы менен баары ыйманга келишет: Мусулман болду капыры, Шарыятка көндүргөн Катаган Кошой баатыры» [4, с. 229], видно, как герои соблюдают религиозные нормы и способствуют принятию ислама среди различных групп населения. Этот эпизод демонстрирует, что кыргызский народ обладал высокой степенью межкультурной и религиозной дипломатии, умел находить общий язык с чужими общинами, укрепляя мир и социальную гармонию. Такие сцены показывают, что межэтнические и религиозные отношения в эпосе «Манас» воспринимаются как неотъемлемая часть государственной и общественной мудрости, а дипломатические действия героев строятся на уважении, убеждении и моральной ответственности.

Особое внимание уделяется использованию брачных и родственных связей как важного инструмента международной политики. Эти связи рассматривались не только как личные или семейные отношения, но и как средство укрепления доверия, установления союзов и предотвращения конфликтов между народами. Через заключение династических

браков кыргызские вожди могли обеспечить стабильность, расширить сферу влияния и создать основу для долговременного сотрудничества.

Брачные союзы в эпосе выполняли одновременно политическую и социальную функции. Они служили символом согласия между племенами и народами, способствовали интеграции разрозненных родов и укрепляли единство кыргызского общества. Такие союзы упрочняли дипломатические отношения, создавали систему взаимных обязательств и способствовали мирному урегулированию конфликтов.

Эпос подчеркивает, что именно эти родственные связи часто играли более важную роль, чем военные союзы или краткосрочные соглашения. Через браки формировалась сеть взаимопонимания и ответственности, которая предотвращала внутренние распри и уменьшала вероятность внешних агрессий. В этом смысле брачные и родственные отношения становились основой международной стабильности и стратегическим ресурсом политического лидерства.

В эпосе можно увидеть, что дипломатическая культура кыргызов включала комплекс мер: военные действия, переговоры, торгово-культурные контакты и, особенно, брачно-родственные связи. Последние являлись наиболее эффективным способом укрепления мира, доверия и долговременных союзов, обеспечивая устойчивость политической и социальной системы кыргызского общества.

Особенностью международных отношений в эпосе является сочетание военной мощи и дипломатической гибкости. Манас, будучи вождём, одновременно защищает территорию, поддерживает внутреннее единство народа и выстраивает отношения с соседями на принципах взаимного уважения. Эпическая традиция подчеркивает, что выживание и процветание кыргызов зависело не только от силы оружия, но и от способности заключать союзы, договариваться и соблюдать клятвы. Эпос фиксирует уникальные формы международных отношений: военные союзы, дипломатические миссии, торговые контакты и культурные обмены, отражающие зрелое политическое мышление кыргызов и их способность адаптироваться к сложной региональной ситуации. Эти эпизоды не только документируют историческую реальность, но и выполняют воспитательную функцию, формируя представление о национальной мудрости, ответственности и стратегии выживания.

Эпос «Манас» также глубоко отражает морально-нравственные аспекты взаимодействия кыргызов с соседними народами. Центральное место в этих отношениях занимает роль Манаса как образца справедливого и мудрого лидера. Его решения демонстрируют сочетание стратегической дальновидности с личной этикой, когда интересы народа уравниваются с уважением к союзникам и противникам. Такой лидер не действует импульсивно, а оценивает последствия своих поступков для долгосрочной безопасности и стабильности региона. Эпос подчёркивает важность чести, верности слову и уважения к противнику как ключевых элементов дипломатической культуры. Для кыргызов слово вождя и договор между народами имели сакральное значение; нарушение данных обязательств считалось моральным преступлением и ослабляло доверие между племенами. Эти принципы формировали основу устойчивых союзов и предотвращали конфликты, демонстрируя, что мораль и политика неразрывно связаны. Кроме того, акцентируется внимание на миротворчестве и взаимопомощи как признаках высокой культурной и политической зрелости. Взаимная поддержка между племенами, оказание помощи в трудные периоды и стремление урегулировать спорные вопросы без насилия рассматриваются как проявление национальной мудрости и ответственности. Этические нормы в дипломатии рассматривались как фактор сохранения общественного порядка и укрепления межэтнического доверия.

Дипломатическая деятельность кыргызов, как она отражена в эпосе «Манас», сочетает военную стратегию, политическое руководство и морально-нравственные ценности. Эти элементы взаимно усиливают друг друга, формируя образ народа, способного не только защищать свои интересы, но и выстраивать долгосрочные, честные и

гармоничные отношения с соседями. Эпос фиксирует, что истинное лидерство и успешная дипломатия невозможны без совмещения силы, мудрости и этических принципов.

Эпос «Манас» является ключевым источником формирования исторической памяти кыргызского народа, поскольку в нём отражены не только события конкретного периода, но и принципы, на которых строилось межплеменное и международное взаимодействие. Через повествование о союзах, дипломатических миссиях, торговых контактах и брачно-родственных связях эпос фиксирует систему ценностей, обеспечивавшую выживание, единство и развитие кыргызских племён. Эти элементы коллективной памяти помогают осмыслить прошлое как динамичную систему взаимозависимостей, где военная стратегия, политическая мудрость и морально-этические нормы формировали устойчивые социальные институты. Как отмечает известный историк Ташманбет Кененсариев: «Народ способен хранить свою историю, основные события, пройденные на протяжении тысячелетий, в своих генах, памяти, языке и сознании. Эпос «Манас» – это вершина всех эпосов, он не является обычным эпосом. «Манас» – это энциклопедия океана и как минимум двухтысячелетней истории кыргызского народа, историческая «память» народа, отражённая в его языке» [3]. Без сомнения, кыргызский народ в тяжёлые времена разработал особую устную форму передачи истории, которая нашла отражение в эпосе «Манас» как «великая хроника» или «великое слово» народа.

Особое значение эпоса заключается в том, что он выступает источником формирования национального самосознания и дипломатических традиций. Через фигуру Манаса и его взаимодействие с соседними народами создаётся образ народа, который умеет сочетать силу с рассудительностью, героизм с этикой и военные действия с дипломатией. Это формирует у потомков ощущение непрерывности исторического опыта: ценности, которые помогали кыргызам сохранять независимость и защищать свои территории, воспринимаются как фундамент национальной идентичности. Эпос тем самым выполняет функцию не только художественного, но и воспитательного и педагогического источника, передавая будущим поколениям навыки политической и социальной мудрости.

Кроме того, эпос содержит уроки межнационального взаимодействия, актуальные для современности. Он показывает, что успешное сотрудничество между народами строилось на доверии, уважении к культурным и политическим особенностям других племён и соблюдении моральных норм. В современных условиях, когда межэтнические и международные связи приобретают всё большее значение, эпос служит напоминанием о необходимости мирного урегулирования конфликтов, взаимопомощи и сохранения добрососедских отношений. Коллективная память, закреплённая в эпосе, помогает формировать у кыргызов чувство ответственности за поддержание стабильности и справедливости в обществе. Он является не только литературным памятником, но и источником исторической мудрости и национальной идентичности. Он формирует представление о дипломатии, морально-нравственных принципах и международных отношениях как о комплексной системе, в которой сила, стратегия и этика взаимосвязаны. Влияние эпоса на коллективное сознание заключается в том, что он закрепляет идею устойчивого, справедливого и морально ориентированного лидерства, которое остаётся актуальным для понимания исторической и культурной преемственности кыргызского народа.

Эпос «Манас» демонстрирует, что кыргызский народ обладал продуманной системой взаимодействия с внешним миром, где военные, дипломатические и социальные стратегии были взаимосвязаны. Исторический анализ показывает, что ключевым элементом стабильности становились нормы поведения и этика отношений: соблюдение договорённостей, взаимное уважение и механизмы укрепления союзов.

Изучение эпоса позволяет выявить, что национальная идентичность кыргызов формировалась не только через героические действия и военную активность, но и через умение выстраивать долгосрочные связи с другими народами. Эти исторические модели

демонстрируют, что выживание и развитие общины зависели от способности к стратегическому мышлению, коллективной ответственности и миротворческим практикам.

«Манас» является ценным источником для истории, поскольку отражает структуру международных отношений, принципы лидерства и моральные ориентиры, на которых строились общественные и межэтнические связи. Он позволяет реконструировать прошлое кыргызов как народ, способный к гибкой, осознанной и устойчивой политической и социальной практике, что делает его значимым для понимания исторического процесса формирования национальной культуры и дипломатических традиций.

Литература:

1. Бакчиев Т. А. Кыргызские эпические сказители. Бишкек: Принт-Экспресс, 2015. 256 с.
2. Кылчыкбаев, К. Т. Кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн тарыхындагы орчундуу маселелер / К. Т. Кылчыкбаев, Н. Т. Ишенбекова // Вестник Иссык-Кульского университета. – 2025. – No. 61. – P. 312-318. – DOI 10.69722/1694-8211-2025-61-312-318. – EDN JNUBBX. (Дата обращения: 28.10.2025) URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_82537451_34650247.pdf
3. Кыргыз адабияты: энциклопедиялык окуу куралы. - Б., 2004.
4. Манас: Кыргыз элинин баатырдык эпосу: 3-китеп. С.Орозбаковдун варианты боюнча академиялык басылыш. – Бишкек: Кыргызстан, 1995. - 667-б.
5. Сагымбай Орозбак уулу. *Манас: 1-китеп* [Электронный ресурс]. — Бишкек: Bizdin.kg, 2020. — Режим доступа: <https://new.bizdin.kg/media/books/Manas-1-kitep-Sagymbayi.pdf> (дата обращения: 28.10.2025).



УДК 37.01
ГРНТИ 15.41

Цугленок Ольга Михайловна

старший преподаватель правовых и социально-экономических дисциплин

Ведерников Егор Алексеевич

студент 2 курса направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация: В статье рассматривается значение волонтерского движения в социокультурной подготовке обучающихся университета. Развитие волонтерского движения в условиях высших учебных заведений соответствует государственной политике по выявлению и поддержанию общественных инициатив студенческой молодежи и ее социализации.

Ключевые слова: Волонтерское движение, воспитательный процесс, волонтеры, университет, реализация проектов.

Tsuglenok Olga Mikhailovna

Senior Lecturer of the Department of Legal and Socio-Economic Disciplines

Vedernikov Egor Alekseevich

2nd-year student majoring in 35.03.06 Agricultural Engineering

Krasnoyarsk State Autonomous Institution Achinsk Branch

Russia, Achinsk

THE VOLUNTEER MOVEMENT AS AN EDUCATIONAL RESOURCE FOR PROFESSIONAL TRAINING

Abstract: The article discusses the importance of the volunteer movement in the sociocultural training of university students. The development of the volunteer movement in higher education institutions is in line with the government's policy of identifying and supporting public initiatives among students and their socialization.

Keywords: Volunteer movement, educational process, volunteers, university, project implementation.

Современная подготовка обучающихся высшей школы претерпевает ряд изменений, обусловленных новыми целевыми установками в области образования и общественного развития. Необходимость усиления воспитательных возможностей образования рассматривается как одно из приоритетных направлений профессиональной подготовки. В этой связи развитие волонтерского движения в условиях высших учебных заведений соответствует государственной политике по выявлению и поддержанию общественных инициатив студенческой молодежи и ее социализации. [1]

Волонтерское движение в современном виде появилось в 20 годы XX века. Тогда молодежь разных стран решила совместными усилиями восстановить разрушенную войной Европу. Волонтерское движение является тем мощным ресурсом, которое помогает решить различного рода проблемы (социальные, экологические, экономические)

Волонтерское движение призвано создавать условия для повышения уровня социальной активности. Участие в нём увеличивает ответственность, содействует

возникновению многих положительных личностных характеристик. В среде участников появляется чувство верности, стремление к правдивости и справедливости. Волонтеры более терпимы к чужим слабостям и недостаткам, умеют дружить. В них раскрываются такие положительные черты, как доброта и трудолюбие. [2]

Обучение в вузе должно быть направленным не только на изучение профессиональных дисциплин, но и развитие у студентов культуры, нравственности, зарождение твердой гражданской позиции. Практика показывает, что решению подобных задач способствует вовлеченность студентов в волонтерскую работу.

Участие в волонтерской деятельности происходит исключительно на добровольной основе. Она направлена на объединение в целях достижения целей, имеющих общественное значение. С её помощью увеличивается социальная активность студентов. У них начинают прослеживаться признаки личностного роста. Популяризация и оптимизация волонтерского движения, проходящего при наличии самоуправления, непременно приводят к росту уровня социальной активности, что следует рассматривать в качестве одной из наиболее значимых задач учебно-воспитательной работы.

Волонтеры становятся признанными лидерами учебного заведения, его основным ресурсом инновационного и интеллектуального развития. Активизация волонтерского движения — это один из наиболее значимых элементов воспитательной работы в вузе. Волонтерская деятельность призвана найти наиболее эффективное решение ряда важных задач:

- формирование базовой основы для вовлечения молодежи в дальнейшее развитие вуза, региона и всего государства;
- освоение новых знаний и обретение полезных навыков;
- организация грамотного досуга студентов;
- появление условий для вовлечения студентов в социально-значимые акции;
- улучшение конкурентоспособности молодых специалистов на современном рынке труда;
- правильное применение творческого потенциала и появление уверенности в себе.
- Развитие движения происходит в условиях:
- распространения идеологии волонтерства среди преподавателей и студентов;
- оказания бесплатной помощи;
- активности тех, кто согласен с идеями добровольного служения социуму и готов поддерживать их практическую реализацию.

Волонтерское движение требует системного подхода и предусматривает:

- целенаправленное обучение и воспитание;
- интегральное решение проблем;
- демократические начала в управлении;
- согласие с равенством общественных и личных потребностей;
- выбор методов достижения целей;
- добровольность и реализацию права выбора вида деятельности;
- готовность отстаивать интересы других людей;
- неформальность и нестандартность работы;
- личностный рост волонтеров.

Вовлеченность студентов в добровольческую деятельность поможет:

- формированию верного понимания общественных интересов;
- развитию умения видеть истинные ценности;
- укреплению нравственных основ;
- уменьшению уровня агрессивности;
- снижению опасности вовлечения молодежи в антиобщественную деятельность;

- появлению готовности к взаимодействию с другими людьми;
- возникновению уважительного отношения к различным точкам зрения;
- творческому развитию;
- зарождению межкультурной толерантности в социальной среде.

Проведение волонтерской работы реально в виде практической реализации проектов:

- гуманитарной сферы;
- социально-культурной значимости;
- информационно-консультативных;
- направленных на защиту окружающей среды.

Волонтерское движение отличается множеством неоспоримых преимуществ:

- учит тому, что такое проектная культура;
- развивает способности налаживать контакт и формировать социальные связи;
- показывает на практике методику делегирования полномочий;
- учит нести всю полноту ответственности за коллективное взаимодействие;
- формирует лидерские качества;
- улучшает дисциплину;
- делает участников более инициативными.

Толерантность остаётся немаловажной ценностью и нормой общественной жизни. Она направлена на создание и удержание баланса между различными социальными группами. Толерантный представитель общества имеет адекватную самооценкой, повышенное чувство собственного достоинства и верные моральные ориентиры. [3]

Таким образом, студенческое волонтерское движение, организуемое в рамках внеучебной деятельности университета, следует рассматривать как социокультурную инициативу и значимый фактор повышения уровня социокультурной деятельности. Как указывает Е.В. Великанова «существующее добровольческое движение в учебных заведениях базируется на полноценной социальной и культурнодосуговой деятельности, оно держится на энтузиазме, инициативе и активности учащейся молодежи»

Список литературы

1. Балаян М.З. Социокультурный потенциал волонтерского движения современной студенческой молодежи. Автореф. дис...канд. соц. наук: 22.00.08 Майкоп, 2015. 23 с.
2. В России увеличилось число официально зарегистрированных волонтеров. [Электронный ресурс]. URL: <https://russian.rt.com/russia/news/781359-rossiya-rost-zaregistrirovannye-volontyory> (дата обращения 17.11.2020).
3. Великанова Е.В. Сущность социально-культурной институционализации волонтерского движения как интегративного направления педагогической деятельности // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2016. № 1 (1). С. 11-14.



УДК 37.026
ГРНТИ 14.27.09

Шедина Светлана Васильевна

кандидат педагогических наук, доцент, доцент Высшей школы педагогики и истории

Старченко Василина Олеговна

магистрант Высшей школы педагогики и истории

Тихоокеанский государственный университет, Россия, г. Хабаровск

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые аспекты применения информационных технологий для организации эффективного дистанционного обучения, а также педагогические условия, способствующие успешной реализации этого формата. Выделяются основные характеристики качественной программы дистанционного обучения, включая средства коммуникации, поддержку обучающихся и структуру курса, ориентированную на потребности учащихся. Особое внимание уделяется цифровым инструментам дистанционного обучения, таким как видеоконференции, онлайн-платформы и электронные доски, которые играют ключевую роль в создании интерактивных онлайн-курсов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, информационные технологии, цифровые инструменты, Zoom, Miro, Wordwall, Genially, педагогические условия.

Shedina Svetlana Vasilievna

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor at the Higher School of Pedagogy and History

Starchenko Vasilina Olegovna

Master's Student at the Higher School of Pedagogy and History

Pacific National University, Khabarovsk, Russia

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF DISTANCE EDUCATION

Annotation: The article discusses the key aspects of the use of information technology for the organization of effective distance learning, as well as the pedagogical conditions conducive to the successful implementation of this format. The main characteristics of a high-quality distance learning program are highlighted, including communication tools, student support, and a course structure tailored to student needs. Special attention is paid to digital distance learning tools such as videoconferencing, online platforms and electronic whiteboards, which play a key role in creating interactive online courses.

Key words: distance education, information technology, digital tools, Zoom, Miro, Wordwall, Genially, pedagogical conditions.

С развитием информационных технологий дистанционное обучение становится все более популярным и востребованным. Однако для успешной реализации этого формата необходимо учитывать ряд педагогических условий, которые способствуют эффективному обучению. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты применения информационных технологий в организации дистанционного обучения.

Дистанционное обучение подразумевает активное использование интернет технологий, позволяющих проводить обучение, если учитель и ученик находятся на расстоянии друг от друга, причем реализация проекта может быть осуществлена как в сети Интернет, так и в локальной корпоративной сети. Дистанционная форма обучения наиболее

соответствует современному уровню развития общества. В отличие от классических форм получения образования, дистанционное обучение осуществляется с использованием всех новейших технических достижений в сфере телекоммуникационных технологий и сети Интернет [2].

Ключевыми особенностями эффективной программы дистанционного обучения являются: средства и методы коммуникации, поддержка студентов и взаимодействие с ними, а также структура курса. Дистанционный курс не должен просто дублировать текст лекций на экране компьютера; он должен быть адаптирован к потребностям учащихся, предоставляя им возможность изучать материал в соответствии с их индивидуальными задачами и интересами.

Преимущества электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

1. свобода доступа и выбора - вы можете практиковать практически в любом месте, в любое время и с любым учителем
2. снижение затрат на обучение - стоимость носителя информации, а не методической литературы
3. гибкость обучения - самостоятельный выбор продолжительности и последовательности изучения материалов, адаптированный процесс обучения под ваши возможности и потребности
4. обучение в индивидуальном темпе - скорость обучения устанавливается самим обучающимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей;
5. свобода и гибкость - студент может выбрать любой из множества учебных курсов, а также самостоятельно спланировать время, место и продолжительность занятий;
6. доступность - независимость от географического и временного расположения студента и учебного заведения позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях;

Недостатки электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

1. необходимость ряда индивидуальных психологических условий. Дистанционное обучение требует жесткой самодисциплины, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности ученика;
2. необходимость постоянного доступа к источникам информации. Требуется хорошее техническое оснащение, но не у всех, кто хочет учиться, есть компьютер и доступ в Интернет;
3. обучающиеся, как правило, испытывают недостаток практической подготовки;
4. отсутствует постоянный контроль над студентами, что для русского
5. человека является мощным стимулом;
6. учебные программы и курсы могут быть недостаточно развитыми из-за того, что квалифицированные специалисты умеют создавать такие учебные пособия, сегодня не так много [6].

На сегодняшний день основными технологиями дистанционного обучения являются: проведение онлайн-занятий с использованием видеоконференций, применение видеоуроков, а также распространение дидактического материала, который обучающиеся должны изучить и проверить свои знания и навыки, проходя ряд тестовых заданий для оценки уровня усвоения материала и выявления ошибок.

Информационные технологии - совокупность методов и способов получения, обработки, представления информации, направленных на изменение ее состояния, свойств, формы, содержания и осуществляемых в интересах пользователей [3].

Информационные технологии играют ключевую роль в реализации дистанционного обучения. Они позволяют:

1. Создавать онлайн-курсы: платформы для дистанционного обучения, такие как Moodle или Coursera, предоставляют возможность разработать курсы с разнообразными форматами материалов - видеоуроками, тестами, заданиями.

2. Проводить видеозанятия: использование платформ для видеоконференций (Zoom, Microsoft Teams, Skype) позволяет организовать занятия в режиме реального времени, что способствует активному взаимодействию между преподавателем и учениками.

3. Обеспечивать доступ к ресурсам: Обучающиеся могут получать доступ к библиотекам, электронным учебникам и другим образовательным материалам через интернет.

4. Использовать интерактивные методы: информационные технологии позволяют внедрять интерактивные элементы в процесс обучения - викторины, опросы и групповые проекты, что повышает вовлеченность учащихся.

Современные методы обучения ориентируются на личностное развитие ребенка. Современные методы обучения адаптируются под обучающихся и педагога, что позволяет вывести коммуникацию между ними на совершенно другой уровень. Обычно у педагога ведущая роль на уроке, а у детей роль слушателя. Сейчас дети становятся активнее, их активность важно использовать на пользу их развития, поэтому важно давать им проявлять себя на уроке.

В процессе обучения в информационном обществе основная миссия педагога состоит в том, чтобы обучить детей работать с информацией: ориентироваться в ней, искать и получать ее для решения поставленных ими самими познавательных проблем, критически оценивать, использовать и создавать [4, с. 118].

Для качественной и успешной работы учитель может обращаться за помощью к цифровым инструментам. Это подгруппа цифровых технологий, которые разрабатываются для развития качества, скорости и привлекательности передачи информации в преподавании и обучении. К ним относятся: электронные учебные системы и электронные рабочие тетради, социальные сети, мессенджеры, видеосервисы, а также сервисы для работы с графикой и сайты для создания игровых учебных материалов [5]. Для эффективного применения таких инструментов учителю необходимо понимать их функциональные и образовательные возможности, знать сценарии их использования в учебном процессе и уметь применять их на практике.

К основным возможностям цифровых инструментов относятся:

1. передача образовательной информации: виртуальные доски, интерактивные плакаты, форумы, календари и т.д.;
2. обеспечение обмена файлами: облачные хранилища, облачные сервисы с совместным доступом, видео-, библио-, фонотеки и т.д.;
3. развитие интереса и вовлеченности обучающихся: элементы геймификации, интерактивные игры, тренажеры и т.д.;
4. поддержка общения: видеоконференцсвязь, мессенджеры, социальные сети и т.д. [1].

Современные технологии открывают перед педагогами широкие горизонты, предлагая разнообразные инструменты для организации учебного процесса, среди которых особенно выделяются такие популярные цифровые инструменты, как: Miro, Wordwall и Genially.

Miro - это онлайн-платформа для совместной работы, которая позволяет создавать интерактивные доски для визуализации идей, планирования проектов и организации групповых обсуждений. Пользователи могут добавлять текстовые заметки, изображения, схемы и различные элементы на виртуальную доску. Miro поддерживает функции совместного редактирования в реальном времени, что позволяет нескольким участникам работать над одним проектом одновременно. Учителя могут организовать групповую работу, где обучающиеся будут совместно разрабатывать идеи или решать задачи, что

способствует развитию критического мышления и коммуникационных навыков. Кроме того, можно создать доску, посвященную полноценному уроку, на которой будет организована тренировка словарного запаса или грамматических навыков. Ребенок может выполнять разнообразные задания, способствующие развитию его навыков и креативности: создание ментальных карт (ребенок может визуализировать свои мысли и идеи, создавая ментальные карты по изучаемым темам); обсуждение и рефлексия (учащиеся могут оставлять комментарии и отзывы на доске после обсуждения темы или выполнения задания, что способствует обмену мнениями); игры и викторины (можно создавать интерактивные игры или викторины, где ребенок будет отвечать на вопросы или выполнять задания в игровой форме); и др.

Wordwall - это онлайн-платформа для создания интерактивных заданий и игр, которые помогают учащимся закреплять знания в игровой форме. Пользователи могут создавать различные типы заданий: викторины, кроссворды, карточки с вопросами и ответы. Платформа предлагает множество шаблонов, которые легко настраиваются под конкретные учебные цели. Wordwall можно использовать для проверки знаний учащихся после изучения темы или как элемент игровой формы обучения. Например, учитель может создать викторину по грамматике английского языка или кроссворд лексикой по теме урока. С использованием конструктора интерактивных заданий Wordwall можно создавать: задания с пропусками (missing word) (задача учащегося вставить в определение ключевые слова, указанные в верхней части экрана); групповую сортировку (group sort) (предполагает сортировку предложенных карточек по трем группам); случайный выбор на колесе (random wheel) (вращается колесо с примерами, после остановки стрелка указывает на пример, который необходимо выполнить); правда или ложь (true or false) (на экране появляется утверждение в виде бегущей строки, и участникам предстоит определить, является ли оно истинным или ложным); и др.

Genially - онлайн-платформа, которая позволяет пользователям создавать разнообразные визуальные материалы, такие как презентации, инфографику, игры и анимации. Она предоставляет доступ к множеству шаблонов и элементов дизайна, что делает процесс создания контента простым и доступным даже для тех, кто не имеет опыта в графическом дизайне. Работа с Genially интуитивно понятна. Пользователь выбирает один из множества шаблонов или начинает с пустого холста. Затем он может добавлять текстовые блоки, изображения, видео и анимации, а также использовать интерактивные элементы, такие как кнопки и ссылки. Genially можно использовать в образовательном процессе для различных целей: создание интерактивных презентаций (учителя могут разрабатывать презентации по темам уроков с использованием анимаций и интерактивных элементов, что делает материал более увлекательным для учащихся); создание викторин и тестов (Genially позволяет создавать интерактивные викторины и тесты, которые могут быть использованы для проверки знаний учащихся в игровой форме); организация проектов (ученики могут работать над групповыми проектами, используя платформу для совместной разработки материалов и представления результатов своей работы); анимация учебных процессов (генерируя анимации или видеопрезентации на основе изучаемых тем, учителя могут поддерживать интерес учащихся к предмету); и др.

Можно отметить, что дистанционное обучение, ставшее неотъемлемой частью современного образовательного процесса, открывает новые горизонты для обучающихся и преподавателей. С развитием информационных технологий этот формат обучения становится все более доступным, позволяя учащимся получать знания независимо от их местоположения и времени.

Несмотря на многочисленные преимущества, такие как свобода выбора и индивидуальный темп обучения, дистанционное образование также сталкивается с определенными недостатками. Необходимость в высокой самодисциплине, доступе к техническим ресурсам и недостаток практической подготовки могут стать серьезными препятствиями для некоторых студентов.

Таким образом, для достижения максимальной эффективности дистанционного обучения необходимо не только внедрение современных технологий, но и постоянное совершенствование учебных программ. Важно создать условия, способствующие активному взаимодействию между учениками и преподавателями, что позволит сделать процесс обучения более продуктивным и увлекательным.

Литература:

1. Матросова, Н.Д. Цифровые инструменты в практике педагога для организации дистанционного обучения / Степаненко, Е.Б. // Методическое пособие. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ». – 2022. – 77 с.
2. Мирзаев, Ш.С. Задачи дистанционного обучения. Программные реализации систем дистанционного обучения / Вопросы устойчивого развития общества. – 2021. – № 12. – С. 839-842.
3. Родионова, Т.Е. Информационные технологии обработки данных: учебное пособие для студентов направления. – 2020. – 113 с.
4. Терешина, Н.С. Традиционное и интерактивное обучение: особенности применения методов в учебном процессе // Эпоха науки. - 2022. - № 32. - С. 342-347.
5. Шайхутдинова, Л.М. Цифровые инструменты педагога для организации дистанционного обучения / Э. З. Галимуллина, Э.З. // Вопросы студенческой науки. – 2021. – № 5 (57). – С. 512-516.
6. Яхшибоева, О.К. Преимущества и недостатки дистанционного обучения / Re-Health Journal. – 2020. – № 3. – С. 35-40.



Промышленная экология и биотехнологии. Экология (по отраслям)

УДК 664
ГРНТИ 76.33.35

Адиева Гюзелия Фаритовна

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

Даукаев Рустем Аскарлович

к.б.н., заведующий химико-аналитического отдела

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

Зеленковская Евгения Евгеньевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Россия, г. Уфа

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОСНОВНЫХ ГРУППАХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация: Пищевые продукты – это сложная многокомпонентная система, включающая наряду с органическими веществами широкий спектр макро- и микроэлементов. Их роль и значение для организма человека кардинально различаются: одни являются жизненно необходимыми (эссенциальными), другие – токсичными, а некоторые проявляют двойственность действия в зависимости от концентрации [1]. Актуальность проблемы определяется постоянным ростом техногенной нагрузки на агроэкосистемы, что приводит к накоплению в продовольственном сырье опасных для здоровья элементов, таких как свинец, кадмий и ртуть. Целью работы являлась оценка содержания токсичных и эссенциальных элементов в основных группах пищевых продуктов, составляющих основу пищевого рациона населения города Уфы. Проведенное исследование выявило, что основными источниками поступления свинца в организм жителей города является картофель и мясные продукты, кадмия – мясные продукты. Рыба подтвердила свой статус значимого источника ртути и мышьяка. Ключевыми источниками эссенциальных микроэлементов (меди и цинка) являются мясные и хлебобулочные изделия. Высокое содержание никеля в молочных продуктах и овощах требует дальнейшего изучения для оценки его биодоступности и возможного воздействия на здоровье чувствительных лиц.

Ключевые слова: пищевые продукты, токсичные элементы, эссенциальные микроэлементы, содержание.

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

Usmanova Elza Nailevna

junior researcher, chemical analytical department

Afonykina Svetlana Razifovna

PhD, Senior Researcher, Chemical-Analytical Department

Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna

junior researcher chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology, Russia, Ufa

ASSESSMENT OF THE CONTENT OF CHEMICAL ELEMENTS IN THE MAIN GROUPS OF FOOD PRODUCTS

Abstract: Food products are a complex multi-component system that includes, along with organic substances, a wide range of macro- and microelements. Their role and significance for the human body differ radically: some are vital (essential), others are toxic, and some exhibit dual action depending on concentration [1]. The relevance of the problem is determined by the constant increase in anthropogenic load on agroecosystems, which leads to the accumulation of hazardous elements such as lead, cadmium, and mercury in food raw materials. The aim of the work was to assess the content of toxic and essential elements in the main groups of food products that form the basis of the diet of the population of the city of Ufa. The study revealed that the main sources of lead intake for city residents are potatoes and meat products, while meat products are the main sources of cadmium intake. Fish confirmed its status as a significant source of mercury and arsenic. Key sources of essential micronutrients (copper and zinc) are meat and bakery products. The high nickel content in dairy products and vegetables requires further study to assess its bioavailability and potential health effects in sensitive individuals.

Key words: food products, toxic elements, essential microelements, content.

Пищевые продукты являются основным источником поступления химических элементов в организм человека [2]. Если дефицит эссенциальных элементов приводит к нарушению обмена веществ, то накопление токсичных металлов даже в малых дозах оказывает нефротоксическое, нейротоксическое и канцерогенное действие [3]. Мониторинг содержания химических элементов в основных группах продуктов питания является важнейшей задачей гигиены питания и необходим для оценки реального суточного потребления и разработки адекватных гигиенических нормативов.

Цель работы: оценить содержание токсичных и эссенциальных элементов в основных группах пищевых продуктов.

Объекты и методы исследования.

Определение содержания металлов в основных пищевых продуктах, составляющих основу пищевого рациона населения, было выполнено в химико-аналитической лаборатории Уфимского НИИ медицины труда и экологии человека. Отбор проб проводился на территории г. Уфы и в прилегающих частных хозяйствах. Анализ проводился методом атомно-абсорбционной спектроскопии в соответствии действующим методическим указаниям.

Результаты и обсуждение.

Как показали результаты исследования, наибольшее содержание свинца зафиксировано в картофеле (0,174 мг/кг), что связано с его способностью аккумулировать элемент из почвы. Высокие концентрации также отмечены в мясных продуктах (0,124 мг/кг) и в кондитерских изделиях (0,102 мг/кг). Минимальные уровни свинца обнаружены в овощах и рыбе (0,013 мг/кг и 0,024 мг/кг соответственно) (рис.1).

Основным накопителем кадмия являются мясные продукты (0,040 мг/кг), что может быть обусловлено его переносом по пищевой цепи через корма сельскохозяйственных животных. Достаточно высокое содержание отмечено в молочных продуктах (0,025 мг/кг) и овощах (0,022 мг/кг). Наименьшее количество кадмия обнаружено в яйцах, рыбе и сахаре (0,007-0,012 мг/кг).

Максимальные концентрации мышьяка выявлены в овощах, картофеле и рыбе (0,0089-0,0091 мг/кг). Для рыбы это ожидаемо, так как мышьяк, особенно в форме органических соединений, характерен для морской среды. Минимальное содержание – в растительном масле и молочных продуктах (0,0001 и 0,0010 мг/кг соответственно).

Наибольшее содержание ртути, как и предполагалось, зарегистрировано в рыбе и рыбопродуктах (0,0044 мг/кг), что подтверждает ее статус основного источника поступления ртути в организм человека. Высокий уровень также в растительном масле (0,0060 мг/кг), что требует дополнительного изучения. Молочные продукты характеризуются наименьшим содержанием ртути (0,00004 мг/кг).

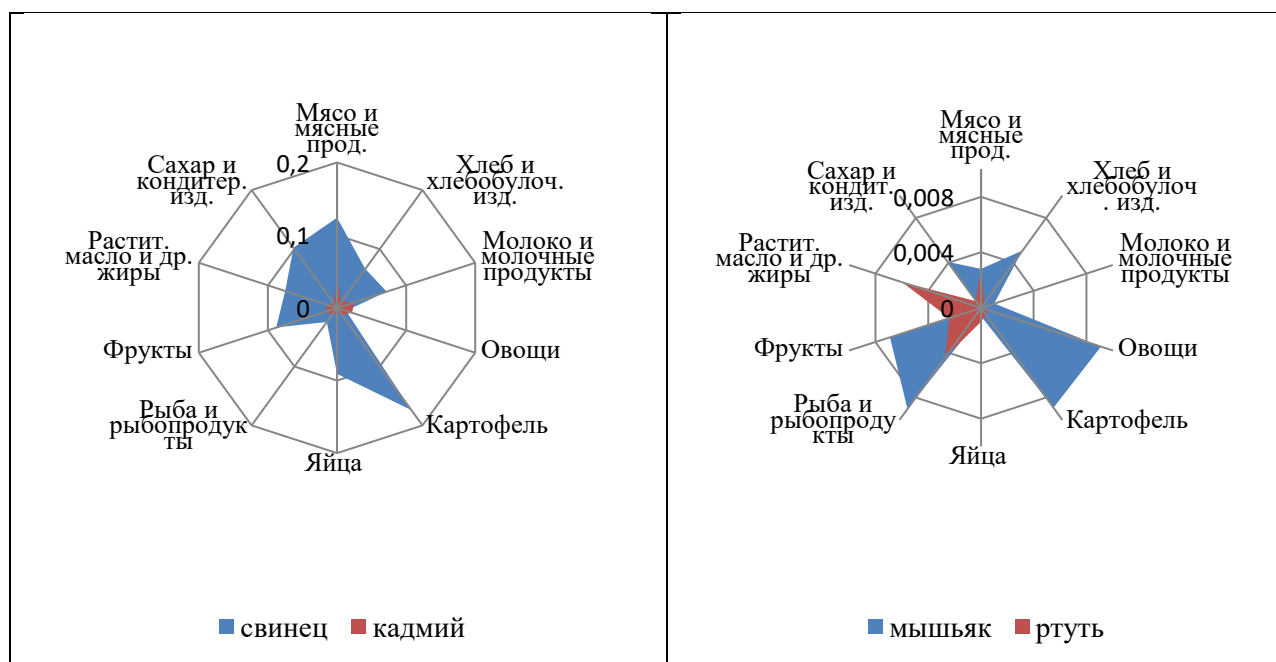


Рис.1 – Содержание токсичных элементов в пищевых продуктах, мг/кг.

Эссенциальные микроэлементы медь и цинк максимально накапливаются в мясных продуктах и хлебобулочных изделиях. Хлебобулочные изделия, вероятно, обогащаются этими элементами через муку и оборудование. Минимальные уровни меди и цинка зафиксированы в растительном масле и фруктах (табл.1).

Таблица 1 – Содержание металлов в пищевых продуктах, мг/кг

Группа пищевых продуктов	медь	цинк	никель
Мясо и мясные продукты	1,34±0,27	18,44±3,96	0,07±0,02
Хлеб и хлебобулочные изделия	1,91±0,36	14,01±2,11	0,33±0,02
Молоко и молочные продукты	0,19±0,06	3,43±0,74	0,98±0,24
Овощи	1,13±0,15	4,07±1,49	0,97±0,19
Картофель	1,26±0,06	3,53±0,44	0,81±0,26
Яйца	0,38±0,03	8,48±1,36	0,12±0,06
Рыба и рыбопродукты	0,96±0,19	2,72±0,33	0,89±0,20
Фрукты	0,41±0,09	0,38±0,08	0,38±0,04
Растительное масло и другие жиры	0,07±0,03	0,45±0,12	0,39±0,10
Сахар и кондитерские изделия	1,55±0,19	4,09±0,76	0,15±0,06

Концентрация никеля наиболее высока в молочных продуктах, овощах и рыбе. Низкое содержание никеля отмечено в мясных продуктах и яйцах. Высокое содержание в

молочных продуктах требует внимания, учитывая потенциальные аллергенные свойства никеля.

Таким образом, проблема химических элементов в пищевых продуктах является комплексной и многогранной. С одной стороны, обеспечение населения продуктами, богатыми эссенциальными микроэлементами, – важная задача питания. С другой стороны – необходима эффективная система контроля и минимизации содержания токсичных элементов-контаминантов. Дальнейшие исследования должны быть направлены на углубленное изучение биодоступности элементов из разных пищевых матриц, мониторинг региональных особенностей загрязнения и разработку технологических приемов, снижающих уровень токсичных элементов в готовой продукции. Постоянный мониторинг и строгое соблюдение гигиенических нормативов остаются залогом пищевой безопасности и здоровья населения.

Список литературы:

1. Рождественская Т. А., Ельчиногова О. А., Пузанов А. В. Тяжелые металлы в продукции животноводства Горного Алтая // МНКО. 2009. №5. С. 14-16.
2. Степанова Е. М., Луговая Е. А. Химические элементы в продуктах питания населения севера России //Химия в интересах устойчивого развития. 2022. Т. 30. №. 3. С. 309-318.
3. Демиденко Г. А. Безопасность муки разных сортов и готовой продукции хлеба /Г. А. Демиденко //Вестник КрасГАУ. 2022. №8(185). С. 234-240.



УДК 613.9:546.41
ГРНТИ 34.39.51

Адиева Гюзелия Фаритовна

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

Ларионова Татьяна Кенсариновна

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

Мусабиров Дмитрий Эдуардович

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

Усманова Эльза Наилевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Россия, г. Уфа

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ КАДМИЯ В ВОЛОСАХ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА УФЫ

Аннотация: Антропогенное загрязнение окружающей среды кадмием создает угрозу для здоровья населения, так как металл накапливается в организме и вызывает повреждение ключевых систем органов [1]. По литературным данным [2, 3], основным путём поступления кадмия в организм человека является алиментарный, вклад питьевой воды, как правило, незначителен благодаря системному контролю и очистке состава службами водоснабжения. Одним из надежных биомаркеров, отражающих накопление кадмия в организме человека, является содержание его в волосах. Волосы, как депонирующая среда, накапливают тяжелые металлы, и их анализ позволяет объективно оценить уровень воздействия. В связи этим, цель нашей работы заключалась в оценке уровня накопления кадмия в волосах взрослого населения г. Уфы. Концентрацию кадмия в волосах анализировали методом атомно-абсорбционной спектрометрии. Результаты выражены в виде медианы и межквартильного размаха. Анализ показал, что уровень кадмия в волосах жителей Уфы соответствует норме. Однако мужчины, особенно в возрасте 45-65 лет, имеют более высокие показатели по сравнению с женщинами. После 65 лет содержание кадмия снижается. Полученные данные подчеркивают необходимость разработки целевых профилактических программ, направленных в первую очередь на мужчин трудоспособного возраста, как группу наибольшего риска по хронической экспозиции кадмием.

Ключевые слова: кадмий, волосы, возраст, мужчины, женщины.

Adieva Guzeliya Faritovna

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

Larionova Tatyana Kensarinovna

PhD, Leading Researcher, chemical analytical department

Musabirov Dmitry Eduardovich

Junior Researcher, Chemical-Analytical Department

Aukhadieva Elvira Akhatovna

junior researcher chemical analytical department

Allayarova Guzel Rimovna

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

Usmanova Elza Nailevna

junior researcher, chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology, Russia, Ufa

ANALYSIS OF CADMIUM CONTENT IN THE HAIR OF THE POPULATION OF UFA

Abstract: Anthropogenic pollution of the environment with cadmium poses a threat to public health, as the metal accumulates in the body and causes damage to key organ systems [1]. According to literature [2, 3], the primary route of cadmium entry into the human body is through food intake. The contribution of drinking water is generally insignificant due to systematic monitoring and purification by water supply services. One reliable biomarker reflecting cadmium accumulation in the human body is its content in hair. Hair, as a deposition medium, accumulates heavy metals, and analyzing it allows for an objective assessment of exposure levels. Therefore, the aim of our study was to assess cadmium accumulation in the hair of adults in Ufa. Cadmium concentrations in hair were analyzed using atomic absorption spectrometry. The results are expressed as median and interquartile range. The analysis showed that cadmium levels in the hair of Ufa residents are within the normal range. However, men, especially those aged 45-65, have higher levels than women. After age 65, cadmium levels decrease. The obtained data highlight the need to develop targeted preventive programs aimed primarily at working-age men, as the group at greatest risk for chronic cadmium exposure.

Key words: cadmium, hair, age, men, women.

Кадмий (Cd) является токсичным тяжелым металлом, обладающим выраженными кумулятивными свойствами и способным вызывать ряд системных нарушений, включая нефротоксичность, остеопороз и канцерогенный эффект. Мониторинг содержания кадмия в биологических средах, таких как волосы, является информативным неинвазивным методом оценки хронической нагрузки на организм и экологического неблагополучия территории.

Цель работы: оценка уровня накопления кадмия в волосах взрослого населения г. Уфы.

Объекты и методы исследования.

В настоящем исследовании приняли участие жители г. Уфы, разделенные на группы по полу и возрастным категориям: 18-29 лет (n=47), 30-44 года (n=57), 45-65 лет (n=37) и старше 65 лет (n=30). Содержание кадмия в волосах определялось методом атомно-абсорбционной спектроскопии на приборах с пламенной и электротермической атомизацией согласно действующим нормативным документам. Для описания данных использовались медиана и межквартильный интервал (25-й и 75-й процентиля). Для сравнительного анализа использовались референтные значения, приведенные в работе А.В. Скального (2003): 0,02 – 0,12 мкг/г для групп 18-65 лет и 0,02 – 0,13 мкг/г для группы старше 65 лет [4].

Результаты и обсуждение.

Анализ результатов исследований показал, что медианные значения содержания кадмия в волосах жителей Уфы во всех исследуемых группах в пределах референтных интервалов (табл.1). Однако межквартильные значения в нескольких группах демонстрируют, что у значительной части населения (25% лиц с наибольшими показателями) уровни кадмия приближаются к верхней границе нормы или превышают ее, что указывает на наличие группы с повышенной нагрузкой.

Таблица 1 – Содержание кадмия в волосах жителей города Уфы медиана (25 и 75 проценты), мкг/г

пол	Возрастная группа					
	18-29 лет n=47	30-44 лет n=57	45-65 лет n=37	Референтные значения (25 и 75 процентиля)	Старше 65 лет n=30	Референтные значения (25 и 75 процентиля)
жен	0,069 (0,064; 0,074)	0,075 (0,063; 0,125)	0,075 (0,035; 0,109)	0,02; 0,12	0,075 (0,067; 0,087)	0,02; 0,13
муж	0,084 (0,076; 0,147)	0,078 (0,052; 0,123)	0,090 (0,078; 0,090)	0,02; 0,12	0,066 (0,041; 0,093)	0,02; 0,13

Гендерное сравнение выявило тенденцию к более высоким концентрациям кадмия у мужчин, что особенно заметно в группе 18-29 лет: у мужчин медиана составила 0,084 мкг/г против 0,069 мкг/г у женщин. Более того, 75-й перцентиль у мужчин данной группы (0,147 мкг/г) превысил верхнюю границу референтного значения (0,12 мкг/г), в то время как у женщин 75-й перцентиль оставался в пределах нормы (0,074 мкг/г). Эта закономерность может быть обусловлена профессиональными факторами (большая доля мужчин, занятых на промышленных предприятиях), различиями в метаболизме, а также более высокой распространенностью курения среди мужчин, являющегося мощным источником поступления кадмия в организм.

У женщин медианная концентрация кадмия с возрастом несколько увеличивается демонстрируя эффект кумуляции в активном репродуктивном и предпенсионном возрасте. У жителей старше 65 лет медиана на том же уровне (0,075 мкг/г), однако 75-й перцентиль самый низкий (0,087 мкг/г), что может свидетельствовать о снижении воздействия или изменении метаболизма в пожилом возрасте.

У мужчин максимальная медианная концентрация была зафиксирована в возрасте 45-65 лет (0,090 мкг/г), что, вероятно, отражает итог длительного профессионального и бытового воздействия. Примечательно, что у мужчин старше 65 лет наблюдается снижение медианного уровня кадмия до 0,066 мкг/г, что может быть связано с выходом на пенсию и, как следствие, с уменьшением воздействия промышленных источников кадмия.

Таким образом, проведенное исследование содержания кадмия в волосах взрослого населения г. Уфы показало, что в целом медианные уровни не превышают референтные значения. Однако выявлены особенности, связанные с полом и возрастом: мужчины, особенно молодого и зрелого возраста, имеют более высокую нагрузку кадмием по сравнению с женщинами; наибольшая кумуляция кадмия наблюдается у мужчин в возрасте 45-65 лет; у лиц старше 65 лет отмечается тенденция к снижению содержания кадмия, что особенно выражено у мужчин.

Полученные данные свидетельствуют о наличии внешних факторов риска на территории г. Уфы и подчеркивают необходимость разработки целевых профилактических программ для групп риска, в первую очередь для мужчин трудоспособного возраста.

Список литературы:

1. Рождественская Т. А., Ельчиногова О. А., Пузанов А. В. Тяжелые металлы в продукции животноводства Горного Алтая // МНКО. 2009. №5. С. 14-16.
2. Казимов М.А., Алиева Н.В. Изучение и гигиеническая оценка риска для здоровья от присутствия тяжёлых металлов в продуктах питания /Казанский медицинский журнал. 2014. Т. 95. № 5. С. 706–709
3. Чанчаева Е.А., Лапин В.С., Сухова М.Г., Куриленко Т.К., Айзман Р.И. Референтные значения концентрации кадмия в волосах жителей Горного Алтая / Гигиена и санитария. 2021. Т.100. №4. С. 307-312. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-4-307-312>
4. Скальный А.В. Референтные значения концентрации химических элементов в волосах, полученные методом ИСП-АЭС // Микроэлементы в медицине. 2003. Т. 4. №. 1. С. 55-56.



УДК 637.072
ГРНТИ 65.69.03

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

Зеленковская Евгения Евгеньевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Афонькина Светлана Разифовна

к.х.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

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ФОСФОРА В МЯСНЫХ ПРОДУКТАХ И ПЕЛЬМЕНЯХ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Аннотация: Целью исследования являлась оценка и сравнительный анализ содержания массовой доли фосфора (в пересчете на P_2O_5) образцахпельменей, мясного фарша и колбасных изделий. Для обработки данных применялись методы описательной статистики с расчетом среднего арифметического (M), стандартного отклонения (SD), медианы (Me) и коэффициента вариации (CV). Сравнение между группами проводилось с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни. Установлены статистически значимые различия в содержании фосфора между группами продуктов. Среднее содержание фосфора составило: в пельменях – $0,381 \pm 0,018$ %, в мясном фарше – $0,394 \pm 0,038$ %, в колбасных изделиях – $0,468 \pm 0,141$ %. Наибольшая вариабельность показателя выявлена в группе колбасных изделий ($CV=30,1\%$), где разброс значений достигал от 0,37 до 0,80 %. Содержание фосфора в колбасе было достоверно выше, чем в пельменях ($p<0,01$) и мясном фарше ($p<0,05$). Полученные результаты свидетельствуют о том, что продукты промышленной переработки мяса, особенно колбасные изделия, являются значительным и вариабельным источником фосфора в рационе. Высокий уровень и широкий разброс значений в колбасе напрямую связаны с технологической практикой использования фосфатных добавок. Это создает потенциальные риски для здоровья определенных групп населения, в частности, лиц с хронической болезнью почек. Настоящее исследование подчеркивает необходимость ужесточения контроля за применением фосфатов и внедрения обязательной маркировки содержания фосфора на упаковке продуктов для информирования потребителей.

Ключевые слова: массовой доли фосфора, пищевые добавки, фосфаты, пельмени, колбаса, мясо, пищевая ценность, безопасность продуктов.

Allayarova Guzel Rimovna

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

Adieva Guzeliya Faritovna

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

Aukhadieva Elvira Akhatovna

junior researcher chemical analytical department

Zelenkovskaya Evgeniya Evgenievna

junior researcher chemical analytical department

Afonkina Svetlana Razifovna

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

Musabirov Dmitry Eduardovich

junior researcher chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Russia, Ufa

ASSESSMENT OF PHOSPHORUS CONTENT IN MEAT PRODUCTS AND DUMPLINGS ON THE RUSSIAN MARKET

Abstract: The aim of the study was to evaluate and comparatively analyze the phosphorus content (as P₂O₅) in samples of dumplings, ground meat, and sausages. Descriptive statistics were used to process the data, calculating the arithmetic mean (M), standard deviation (SD), median (Me), and coefficient of variation (CV). Comparisons between groups were made using the nonparametric Mann-Whitney test. Statistically significant differences in phosphorus content between product groups were found. The average phosphorus content was: $0.381 \pm 0.018\%$ in dumplings, $0.394 \pm 0.038\%$ in ground meat, and $0.468 \pm 0.141\%$ in sausages. The highest variability in this indicator was found in the sausage group (CV=30.1%), where the range of values reached 0.37 to 0.80%. The phosphorus content in sausage was significantly higher than in dumplings ($p < 0.01$) and ground meat ($p < 0.05$). These results indicate that industrially processed meat products, especially sausages, are a significant and variable source of phosphorus in the diet. The high level and wide range of values in sausage are directly related to the technological practice of using phosphate additives. This creates potential health risks for certain population groups, particularly individuals with chronic kidney disease. This study highlights the need for stricter monitoring of phosphate use and the introduction of mandatory labeling of phosphorus content on product packaging to inform consumers.

Keywords: mass fraction of phosphorus, food additives, phosphates, dumplings, sausage, meat, nutritional value, food safety.

Фосфор является незаменимым макроэлементом, играющим ключевую роль в энергетическом обмене, формировании костной ткани и поддержании кислотно-щелочного равновесия в организме [1]. Однако избыточное потребление фосфора представляет серьезную опасность для здоровья, особенно для лиц с хронической болезнью почек, ассоциируясь с развитием сердечно-сосудистых заболеваний и минерально-костных нарушений [2, 3].

В современной пищевой промышленности соли фосфорной кислоты (фосфаты) широко используются в производстве мясных продуктов в качестве влагоудерживающих агентов, стабилизаторов цвета и регуляторов pH [4]. Это приводит к значительному увеличению содержания фосфора в готовой продукции по сравнению с нативным мясом. В связи с этим, мониторинг содержания фосфора в популярных продуктах, таких как пельмени и колбасы, является актуальной задачей пищевой гигиены и нутрициологии.

Цель работы — оценка и сравнительный анализ содержания фосфора в образцах пельменей, мясного фарша и колбасных изделий.

Материал и методы

В исследовании были использованы данные о содержании массовой доли фосфора (в пересчете на P₂O₅) для 28 образцов пельменей, 25 образцов мясного фарша и 16 образцов колбасных изделий. Содержание общего фосфора (в пересчете на P₂O₅) в мясной и мясосодержащей продукции выполняли фотометрическим методом по ГОСТ 32009-2013 [5]. Исследования отобранных проб проводили в Испытательном центре ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» (РОСС RU.0001.510411).

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программного пакета IBM SPSS Statistics 21.0. Рассчитывали среднее арифметическое (M), стандартное отклонение (SD), медиана (Me) и коэффициент вариации (CV). Для сравнения

групп применяли непараметрический критерий Манна-Уитни в связи с неравномерным распределением данных и неоднородностью дисперсий. Различия принимались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение.

Результаты количественного анализа содержания фосфора представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Статистические показатели содержания массовой доли фосфора (в пересчете на P_2O_5) в исследуемых продуктах

продукт	n	$M \pm SD$	Me	Min	Max	CV, %
Пельмени	28	$0,381 \pm 0,018$	0,385	0,33	0,42	4,7
Мясо (фарш)	25	$0,394 \pm 0,038$	0,390	0,34	0,50	9,6
Колбаса	16	$0,468 \pm 0,141$	0,415	0,37	0,80	30,1

Анализ данных показал, что наиболее стабильным является содержание фосфора в пельменях ($CV=4,7\%$), что может свидетельствовать о стандартизированной рецептуре их производства. Среднее содержание фосфора в мясном фарше было несколько выше, чем в пельменях, однако различие не являлось статистически значимым ($p > 0,05$). При этом разброс значений в фарше был больше ($CV=9,6\%$), что, возможно, связано с использованием разных частей туши и сортов мяса.

Наибольшие значения и, что особенно важно, самый значительный разброс показателей были зафиксированы в группе колбасных изделий ($CV=30,1\%$). Среднее содержание фосфора в колбасе было статистически значимо выше, чем в пельменях ($p < 0,01$) и в фарше ($p < 0,05$). Такая высокая вариабельность, а также наличие образцов с экстремально высоким содержанием фосфора (до 0,80 %) практически однозначно указывает на активное использование фосфатных добавок в данной категории продуктов. Например, образец с содержанием массовой доли фосфора (в пересчете на P_2O_5) 0,80 % содержит более чем в 2 раза больше фосфора, чем образец с минимальным значением (0,37 %).

Для сравнения, содержание фосфора в натуральном мясе (говядина, свинина) обычно находится в диапазоне 0,15–0,25 %. Полученные в нашем исследовании данные по фаршу (0,394 %) уже превышают этот уровень, что может быть следствием его промышленной обработки или добавления других ингредиентов. Значения же, найденные в колбасе и частично в пельменях, существенно выше естественного уровня, подтверждая гипотезу о дополнительном внесении фосфора.

Проведенное исследование демонстрирует, что продукты промышленной переработки мяса, в особенности колбасные изделия, являются значительным источником фосфора в рационе, причем его содержание может варьироваться в широких пределах. Высокий уровень и вариабельность содержания фосфора в колбасе обусловлены, в первую очередь, технологическими причинами – применением фосфатных пищевых добавок.

Список литературы:

1. Лысков Ю. А. Роль и физиологические основы обмена макро- и микроэлементов в питании человека // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2009. №2.
2. Туниева Е.К. К вопросу безопасности пищевых добавок / Все о мясе. — 2015. — № 4. — С. 10–13.
3. Юрчак З.А., Маслова Н.В., Старчикова Д. Обзор фальсификации мяса пищевыми добавками // Журнал Все о мясе. 2016. №5.
4. Люк Э, Ягер М. Консерванты в пищевой промышленности. - 3-е изд. Пер. с нем.- СПб: ГИОРД, 2000. — 256 с.
5. ГОСТ 32009 Мясо и мясные продукты. Спектрофотометрический метод определения массовой доли общего фосфора

УДК 663.251:543.062
ГРНТИ 65.45.03

Аллаярова Гузель Римовна

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

Афонькина Светлана Разифовна

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

Курилов Михаил Викторович

младший 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

Даукаев Рустем Аскарлович

к.б.н., заведующий химико-аналитическим отделом

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Россия, Уфа

АНАЛИЗ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СТОЛОВЫХ ВИН

Аннотация: Настоящее исследование посвящено комплексному анализу основных физико-химических показателей столовых вин, являющихся ключевыми для их идентификации и контроля качества. Цель работы заключалась в сравнительной оценке вариабельности объемной доли этилового спирта, массовой концентрации остаточных сахаров и массовой концентрации приведенного экстракта в зависимости от типа вина – сухое, полусухое, полусладкое, сладкое, красное и белое. Исследование основано на статистической обработке данных по 218 образцам, разделенным на семь категорий.

Результаты анализа выявили четкие закономерности. Содержание объемная доля этилового спирта находилось в относительно узком диапазоне 10,3–11,4 %, демонстрируя обратную зависимость с уровнем сахара: максимальные значения характерны для сухих вин, минимальные – для сладких. Массовая концентрация сахара стала главным дифференцирующим фактором: средние значения составили 1,7–1,8 г/дм³ для сухих, 11,8–12,9 г/дм³ для полусухих, 36,8–38,9 г/дм³ для полусладких и 53,6 г/дм³ для сладких красных вин. Анализ приведенного экстракта показал статистически значимое превосходство красных вин (21,8–23,3 г/дм³) над белыми (18,4–19,6 г/дм³), что обусловлено технологическими особенностями производства, в первую очередь, продолжительностью мацерации.

Проведенное исследование подтвердило, что установленные диапазоны параметров строго соответствуют технологическим нормативам и типологическим ожиданиям для каждой категории вин. Полученные данные могут служить референсной базой для производителей и органов контроля качества с целью идентификации, стандартизации и обеспечения стабильности органолептических характеристик столовых вин на различных этапах их производства и оборота.

Ключевые слова: столовое вино, физико-химический анализ, объемная доля этилового спирта, массовая концентрация сахаров, приведенный экстракт, контроль качества.

Allayarova Guzel Rimovna

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

Afonkina Svetlana Razifovna

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

Kurilov Mikhail Viktorovich

junior researcher chemical analytical department

Usmanova Elza Nailevna

junior researcher chemical analytical department

Adieva Guzeliya Faritovna

PhD, Senior Researcher chemical analytical department

Daukaev Rustem Askarovich

PhD, Head of Chemical Analytical Department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Russia, Ufa

ANALYSIS OF PHYSICOCHEMICAL PARAMETERS OF VARIOUS TYPES OF TABLE WINES

Abstract: This study is devoted to a comprehensive analysis of the key physicochemical parameters of table wines, which are crucial for their identification and quality control. The aim of the work was to comparatively assess the variability of ethyl alcohol volume, residual sugar mass concentration, and reduced extract mass concentration depending on wine type — dry, semi-dry, semi-sweet, sweet, red, and white. The study is based on statistical analysis of data from 218 samples divided into seven categories.

The analysis results revealed clear patterns. Ethyl alcohol content (volume fraction) was within a relatively narrow range of 10.3–11.4% vol., demonstrating an inverse relationship with sugar levels: maximum values were found in dry wines, while minimum values were found in sweet wines. Sugar concentration by weight was the main differentiating factor: average values were 1.7–1.8 g/dm³ for dry wines, 11.8–12.9 g/dm³ for semi-dry wines, 36.8–38.9 g/dm³ for semi-sweet wines, and 53.6 g/dm³ for sweet red wines. Analysis of the extract showed a statistically significant superiority of red wines (21.8–23.3 g/dm³) over white wines (18.4–19.6 g/dm³), which is due to the technological features of production, primarily the duration of maceration.

The study confirmed that the established parameter ranges strictly correspond to technological standards and typological expectations for each wine category. The data obtained can serve as a reference base for producers and quality control agencies to identify, standardize, and ensure the consistency of the organoleptic characteristics of table wines at various stages of their production and distribution.

Keywords: table wine, physicochemical analysis, volume fraction of ethyl alcohol, mass concentration of sugars, reduced extract, quality control.

Столовые вина, как красные, так и белые, занимают значительную долю на винном рынке. Их качество и типологические особенности строго определяются физико-химическими параметрами, главными среди которых являются объемная доля этилового спирта, массовая концентрация сахаров и массовая концентрация приведенного экстракта [1, 2].

Экстракт вина — комплексный параметр, характеризующий его вкусовую плотность и состоящий из нелетучих компонентов. Выделяют три формы экстракта. Общий экстракт — это суммарное содержание всех растворенных нелетучих веществ (сахара, глицерин, кислоты, полифенолы, минералы). Приведенный экстракт — это общий экстракт за вычетом массы сахаров. Этот показатель лучше характеризует экстрактивность виноградного сусла. Остаточный экстракт — это наименее летучие компоненты, рассчитываемые как разность между приведенным экстрактом и титруемыми кислотами. Количественное определение общего экстракта проводится пикнометрическим методом через анализ относительной плотности вина и его дистиллята.

Содержание спирта характеризует полноту брожения, сахар определяет воспринимаемую сладость и относит вино к одной из категорий (сухое, полусухое и т.д.) [3].

Несмотря на то, что вина содержат ряд биологически активных веществ (витамины, микроэлементы), что является предметом изучения энотерапии, их потребление сопряжено с серьезными рисками для здоровья. Клинически доказано, что злоупотребление алкогольными напитками, включая вино, повышает вероятность развития цирроза печени, артериальной гипертензии, алкогольной зависимости, онкологических заболеваний пищеварительного тракта и остеопороза. Таким образом, любые потенциальные преимущества нивелируются при чрезмерном употреблении [4].

Цель исследования — статистический анализ вариабельности объемной доли этилового спирта, массовой концентрации сахаров и массовой концентрации приведенного экстракта в зависимости от вида вина.

Материал и методы

Для проведения исследования был сформирован массив данных, включающий 218 образцов столовых вин. Все образцы были классифицированы на семь групп в соответствии с типом и содержанием остаточного сахара. В выборку вошли сухое красное вино в количестве 34 образцов, полусухое красное — 24 образца, полусладкое красное — 75 образцов, сладкое красное — 30 образцов, сухое белое — 35 образцов, полусухое белое — 14 образцов и полусладкое белое — 50 образцов.

Для каждого образца проводилось измерение трех ключевых физико-химических показателей. Объемная доля этилового спирта регистрировалась в процентах от объема. Массовая концентрация остаточных сахаров определялась в граммах на кубический дециметр. Массовая концентрация приведенного экстракта, представляющего собой сумму нелетучих веществ за вычетом сахаров, устанавливалась пикнометрическим методом через сравнение относительной плотности вина и его дистиллята.

Полученный массив данных подвергся обработке методами дескриптивной статистики. Для каждой из семи групп по всем трем измеряемым параметрам были рассчитаны среднее арифметическое значение и стандартное отклонение, что позволило охарактеризовать как центральную тенденцию, так и вариабельность показателей внутри групп.

Результаты и обсуждение.

Анализ данных показал, что среднее содержание спирта во всех группах варьировалось в относительно узком диапазоне от 10,5% до 11,5%. (Таблица 1). Наибольшие средние значения характерны для сухих красных (11,4%) и сухих белых (11,0%) вин, что связано с полным сбраживанием сахаров. Наименьшее содержание спирта наблюдалось в сладких красных винах (10,3%), где брожение интенционально останавливают для сохранения высокого уровня остаточного сахара. Стандартное отклонение было невелико (0,4-0,5) во всех группах, что свидетельствует о стабильности этого параметра.

Содержание сахара стало ключевым параметром, четко дифференцирующим исследуемые группы (Таблица 1). Массовая концентрация сахара в сухих винах находилась в диапазоне 0-3,6 г/дм³ (в среднем 1,8 г/дм³), что соответствует технологическим нормативам для данной категории (до 4 г/дм³). Средние значения массовой концентрации сахара в полусухих винах составили 12,9 г/дм³ для красных и 11,8 г/дм³ для белых, укладываясь в типичный диапазон 4-18 г/дм³. Обнаружена наибольшая вариабельность по содержанию сахара в полусладких винах. Среди красных вин (среднее 38,9 г/дм³, $\sigma=3.2$). Для белых полусладких вин среднее значение составило 36,8 г/дм³ ($\sigma=3.5$). Сладкие вина продемонстрировали ожидаемо высокое содержание сахара со средним значением 53,6 г/дм³ для красных вин.

Приведенный экстракт, отражающий богатство вина несакхарными компонентами, показал тесную связь с типом и технологией производства (Таблица 1). Красные вина в среднем имели статистически значимо более высокое содержание приведенного экстракта (22,0-23,9 г/дм³), чем белые (17,8-19,6 г/дм³). Это прямое следствие более длительной мацерации, в процессе которой в сусло из кожицы и косточек переходит значительное

количество полифенолов (дубильных и красящих веществ), азотистых соединений и минеральных веществ, формирующих более плотную и сложную текстуру красных вин.

В пределах одной цветовой категории различия между сухими, полусухими и полусладкими винами были менее выраженными. Однако наблюдалась тенденция к некоторому росту экстракта в полусладких и сладких винах, что может быть объяснено не только сахарами, но и использованием специальных технологий (например, подвяливания винограда), ведущих к общей концентрации всех растворенных веществ, включая глицерин и органические кислоты.

Таблица 1 – Сводные физико-химические параметры исследуемых вин

Тип вина	n	Спирт, % об.	Сахар, г/дм ³	Приведенный экстракт, г/дм ³
Сухое красное	34	11,4 ± 0,5	1,8 ± 0,8	22,8 ± 1,7
Полусухое красное	24	11,3 ± 0,9	12,9 ± 2,7	22,9 ± 2,2
Полусладкое красное	75	10,7 ± 0,5	38,9 ± 3,2	23,3 ± 1,4
Сладкое красное	30	10,3 ± 0,4	53,6 ± 3,2	21,8 ± 1,9
Сухое белое	35	11,0 ± 0,5	1,7 ± 0,9	18,4 ± 1,6
Полусухое белое	14	10,9 ± 0,6	11,8 ± 2,4	19,4 ± 1,3
Полусладкое белое	50	10,7 ± 0,4	36,8 ± 3,5	19,6 ± 1,7

Проведенный анализ подтвердил, что содержание сахара является основным классифицирующим признаком, позволяющим однозначно отнести вино к одной из категорий: сухое, полусухое, полусладкое или сладкое.

Установлено, что красные вина статистически значимо превосходят белые по массовой концентрации приведенного экстракта, что объективно подтверждает их более высокую экстрактивность и потенциально более насыщенный вкус, обусловленный технологическими особенностями производства.

Содержание спирта демонстрирует обратную зависимость с содержанием сахара: наименьшие значения зафиксированы в сладких винах, наибольшие – в сухих.

Показатель приведенного экстракта, измеренный в исследовании, служит надежным объективным критерием для оценки вкусовой насыщенности и полноты вина.

Полученные средние значения и диапазоны варьирования физико-химических параметров могут быть использованы в качестве референсных для целей стандартизации, идентификации и контроля качества столовых вин.

Список литературы:

1. Аникина Н.С., Гержикова В.Г., Гниломедова Н.В., Червяк С.Н., Погорелов Д.Ю., Ермихина М.В., Рябинина О.В., Михеева Л.А. Совершенствование методологии выявления фальсифицированной винопродукции // «Магарах». Виноградарство и виноделие. 2019; 21(1): 75-79.
2. Положишникова М.А., Перелыгин О.Н., Семикин В.В. Применение хроматографических методов для оценки качества и идентификации виноградных вин // Пищевая промышленность. 2006; 1: 18-21.
3. Кишковский З.Н., Скурихин И.М. Химия вина. - Москва, 1996.
4. Методы теххимического контроля в виноделии: монография / под ред. В.Г. Гержиковой. Симферополь: Таврида, 2009; 303.



УДК 504.054
ГРНТИ 34.35.51

Афонькина Светлана Разифовна

канд. хим. наук, старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Зеленковская Евгения Евгеньевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Адиева Гюзелия Фаритовна

канд. биол. наук, старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Аухадиева Эльвира Ахатовна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Усманова Эльза Наилевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Аллаярова Гузель Римовна

канд. биол. наук, старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Россия, г. Уфа

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗА В ОСНОВНЫХ ГРУППАХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация: Целью исследования являлось определение массовой доли железа в основных группах пищевых продуктов растительного происхождения, составляющих основу рациона жителей города Уфы, для оценки их вклада в обеспечение физиологической потребности населения. Исследования проводились на базе Испытательного центра ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека». Объектом исследования послужили образцы растительной продукции, отобранные в розничной торговой сети г. Уфы. Были исследованы семь основных групп: зерновые, крупяные, бобовые, картофель, морковь, свекла и капуста. Пробоподготовка образцов выполнялась методом микроволнового разложения в системе Speedwave Xpert (Berghof, Германия). Количественное определение содержания железа проводили методом атомно-абсорбционной спектроскопии с пламенной атомизацией на спектрофотометре AA 240FS (Varian, Австралия). Установлено, что наиболее богаты железом бобовые культуры (34 ± 8 мг/кг) и зерновые (26 ± 4 мг/кг). Значительная вариабельность содержания элемента наблюдалась в зерновых (диапазон от 4,1 до 70 мг/кг) и бобовых (от 8,8 до 43 мг/кг). Умеренное содержание железа выявлено в крупяных изделиях (17 ± 4 мг/кг). Наименьшие концентрации зафиксированы в овощах: картофель ($5,0 \pm 0,4$ мг/кг), морковь ($4,2 \pm 0,7$ мг/кг), свекла ($3,8 \pm 0,4$ мг/кг), а минимальное – в капусте ($0,02 \pm 0,01$ мг/кг). Полученные данные в целом согласуются со справочными значениями, однако максимальные концентрации в отдельных группах превышают типичные показатели.

Заключение. Проведенное исследование показало, что основными растительными источниками железа являются бобовые и зерновые культуры. Выявленная значительная внутригрупповая вариабельность содержания железа указывает на сильную зависимость его накопления от сортовых особенностей, агротехники и условий выращивания. Результаты работы подчеркивают важность разнообразия рациона и могут быть использованы для разработки рекомендаций по питанию, направленных на профилактику дефицита железа.

Ключевые слова: железо, растительные продукты, атомно-абсорбционный анализ, пищевая ценность, бобовые, зерновые.

Afonkina Svetlana Razifovna

PhD, senior researcher, chemical analytical department

Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna

junior researcher, chemical analytical department

Adieva Guzelia Faritovna

PhD, senior researcher, chemical analytical department

Aukhadieva Elvira Akhatovna

junior researcher, chemical analytical department

Usmanova Elza Nailevna

junior researcher, chemical analytical department

Allayarova Guzel Rimovna

PhD, senior researcher, chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Russia, the city of Ufa

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IRON CONTENT IN THE MAIN GROUPS OF PLANT PRODUCTS

Abstract: The aim of the study was to determine the mass fraction of iron in the main groups of food products of plant origin, which form the basis of the diet of Ufa residents, in order to assess their contribution to meeting the physiological needs of the population. The research was conducted on the basis of the Testing Center of the Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology. The object of the study was samples of plant products selected in a retail chain in Ufa. Seven main groups were studied: grains, cereals, legumes, potatoes, carrots, beets and cabbage. The samples were prepared using the microwave decomposition method in the Speedwave Xpert system (Berghof, Germany). The quantitative determination of the iron content was carried out by atomic absorption spectrometry with flame atomization on an AA 240FS spectrophotometer (Varian, Australia). It was found that legumes (34 ± 8 mg/kg) and cereals (26 ± 4 mg/kg) are the most iron-rich. Significant variability in the element content was observed in cereals (range from 4.1 to 70 mg/kg) and legumes (from 8.8 to 43 mg/kg). Moderate iron content was found in cereals (17 ± 4 mg/kg). The lowest concentrations were recorded in vegetables: potatoes (5.0 ± 0.4 mg/kg), carrots (4.2 ± 0.7 mg/kg), beets (3.8 ± 0.4 mg/kg), and the minimum – in cabbage (0.02 ± 0.01 mg/kg). The data obtained are generally consistent with the reference values, but the maximum concentrations in individual groups exceed the typical values.

Conclusion. The study showed that the main plant sources of iron are legumes and cereals. The revealed significant intra-group variability of iron content indicates a strong dependence of its accumulation on varietal characteristics, agricultural techniques and growing conditions. The results of the work emphasize the importance of dietary diversity and can be used to develop dietary recommendations aimed at preventing iron deficiency.

Keywords: iron, plant products, atomic absorption analysis, nutritional value, legumes, grains.

Железо является жизненно важным микроэлементом, участвующим в процессах транспорта кислорода, окислительного фосфорилирования и детоксикации [1-3]. Дефицит железа – одно из наиболее распространенных алиментарно-зависимых состояний в мире, что делает актуальным изучение его содержания в основных продуктах питания [4]. Содержание железа в растениях зависит от биологических особенностей вида, сорта, а также от условий произрастания, в первую очередь – от содержания доступных форм железа в почве [5-7]. В связи с этим мониторинг содержания данного микроэлемента в пищевой продукции с использованием высокоточных методов, таких как атомно-абсорбционная спектрометрия, представляет значительный практический интерес.

Целью данного исследования был анализ массовой доли железа в основных группах растительных продуктов, составляющих основу рациона питания.

Объектом исследования являлись образцы пищевой растительной продукции (зерновые, крупяные, бобовые, овощи), отобранные в розничной торговой сети города Уфы.

Аналитические исследования отобранных проб проводили в аккредитованной лаборатории ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека». Пробоподготовку осуществляли методом микроволнового разложения в системе Speedwave Xpert (Berghof, Германия). Количественное определение железа проводили методом атомно-абсорбционной спектроскопии с пламенной атомизацией на спектрофотометре AA 240FS (Varian, Австралия).

Результаты и обсуждение

Анализ массовой доли железа в различных группах растительных продуктов выявил значительные межгрупповые различия (рисунок 1).

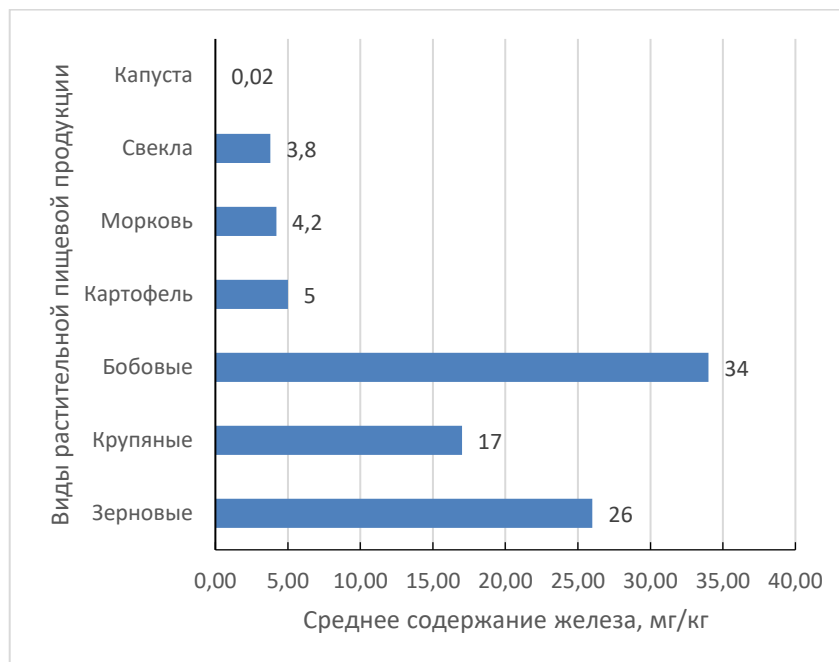


Рисунок 1 – Сравнение среднего содержания железа в растительной пищевой продукции.

Наибольшее среднее содержание железа установлено в бобовых культурах – 34 ± 8 мг/кг, что согласуется с литературными данными, указывающими на их высокую питательную ценность [8]. Однако стоит отметить высокую ошибку среднего и широкий разброс значений (от 8,8 до 43 мг/кг), что может быть обусловлено видовым разнообразием (горох, фасоль, чечевица) и различиями в условиях культивирования.

Зерновые культуры также продемонстрировали высокую концентрацию железа – 26 ± 4 мг/кг, но с чрезвычайно широким размахом значений – от 4,1 до 70 мг/кг. Максимальные значения, превышающие типичные для зерновых продуктов показатели, могут свидетельствовать о влиянии специфических агрохимических свойств почв в регионах заготовки.

Крупяные изделия показали более умеренное и стабильное содержание железа (17 ± 4 мг/кг), что, вероятно, связано с технологией переработки зерна, стандартизированной для большинства производителей.

Среди овощных культур наименьшее содержание железа зафиксировано в капусте ($0,02 \pm 0,01$ мг/кг), что характерно для листовых овощей. Картофель, морковь и свекла содержали железо в сходных количествах (3,8–5,0 мг/кг), при этом в отдельных образцах моркови его содержание достигало 13 мг/кг. Нулевое минимальное значение в капусте и низкие показатели в других овощах подтверждают, что данная группа продуктов не является значимым источником железа в рационе.

Сравнение полученных данных со справочными значениями [6] показывает общее соответствие, однако выявленные максимальные концентрации в некоторых группах (особенно в зерновых) указывают на потенциально существующие зоны с повышенной биодоступностью железа в почвах или на особенности агротехники.

Проведенное исследование установило, что основными источниками железа растительного происхождения в рационе являются бобовые и зерновые культуры. Значительная вариабельность содержания железа внутри каждой группы продукции подчеркивает влияние факторов внешней среды и сортовых особенностей на его аккумуляцию. Полученные результаты имеют практическую значимость для диетологии и нутрициологии, а также служат основой для рекомендаций по формированию сбалансированного рациона питания, направленного на профилактику дефицита железа.

Список литературы:

1. Soetan K.O. The importance of mineral elements for humans, domestic animals and plants: A review / K.O. Soetan, C.O. Olaiya, O.E. Oyewole // *African journal of food science*. – 2010. – № 4(5). – P.200-222.
2. Дроздова Т.М. Железо в организме человека: метаболизм и функции / Т.М. Дроздова, И.А. Тубекетова // *Вестник новых медицинских технологий*. – 2019. – № 2. – С. 84-90.
3. 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.
4. Баранов И.И. Клинические рекомендации по диагностике и лечению железодефицитных состояний: взгляд из 2022 г / И.И. Баранов, И.А. Сальникова, Л.А. Нестерова // *Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения*. – 2022. – Т. 10. – № 2 (36). – С. 56-64.
5. Побилат А.Е. Микроэлементы в сельскохозяйственных растениях (обзор) / А.Е. Побилат, Е.И. Волошин // *Микроэлементы в медицине*. – 2021. – 22(3). – С.3-14.
6. Лукин С.В. Мониторинг содержания марганца, цинка и меди в почвах и растениях Центрально-Черноземного района России / С.В. Лукин, Д.В. Жуйков // *Почвоведение*. – 2021. – № 1. – С.60-69.
7. Иванищев В.В. Доступность железа в почве и его влияние на рост и развитие растений // *Известия ТулГУ. Естественные науки*. – 2019. – № 3. – С. 127-137.
8. Скурихин И.М. Химический состав российских пищевых продуктов / И.М. Скурихин, В.А. Тутельян. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.



УДК 504.054
ГРНТИ 34.35.51

Афонькина Светлана Разифовна

канд. хим. наук, старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Аллаярова Гузель Римовна

канд. биол. наук, старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Адиева Гюзелия Фаритовна

канд. биол. наук, старший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Мусабиров Дмитрий Эдуардович

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Зеленковская Евгения Евгеньевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Усманова Эльза Наилевна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Аухадиева Эльвира Ахатовна

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Россия, г. Уфа

СОДЕРЖАНИЕ КАДМИЯ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В ТОРГОВОЙ СЕТИ ГОРОДА УФЫ

Аннотация: Целью исследования являлось определение массовой доли кадмия в основных группах растительных пищевых продуктов, реализуемых в розничной торговой сети города Уфы, для оценки их соответствия гигиеническим нормативам и выявления потенциальных рисков для здоровья населения. Исследования проводились Испытательного центра ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека». Объектом исследования послужили 118 образцов семи основных групп растительной продукции: зерновые, крупяные, бобовые, картофель, морковь, столовая свекла и капуста, отобранные в точках розничной торговли г. Уфы. Количественное определение массовой доли кадмия проводили методом атомно-абсорбционной спектроскопии с электротермической атомизацией на спектрометре AA240Z (Varian, Австралия).

Установлено, что наибольшее среднее содержание кадмия отмечается в капусте ($0,018 \pm 0,014$ мг/кг), картофеле ($0,015 \pm 0,003$ мг/кг) и крупяных изделиях ($0,0130 \pm 0,0027$ мг/кг). Наименьшие концентрации элемента зафиксированы в бобовых культурах ($0,0011 \pm 0,0011$ мг/кг). Во всех группах выявлена значительная вариабельность содержания кадмия. Особенно выраженный разброс значений наблюдался в капусте (диапазон от 0 до $0,295$ мг/кг), где максимальная концентрация в 9,8 раза превышает предельно допустимый уровень для листовых овощей. В 20 пробах из 118 содержание кадмия было ниже предела обнаружения методики. Несмотря на то, что средние значения по большинству групп не превышают нормативов, выявленные отдельные случаи значительного превышения в капусте представляют потенциальную опасность.

Проведенное исследование показало, что ситуация с содержанием кадмия в растительной продукции г. Уфы в целом является удовлетворительной, однако требует постоянного контроля. Критически важным является выявление причин высокого уровня загрязнения кадмием в отдельных партиях капусты. Полученные результаты подчеркивают необходимость ужесточения входного контроля и систематического мониторинга содержания кадмия в листовых овощах для обеспечения пищевой безопасности населения.

Ключевые слова: кадмий, растительные продукты, атомно-абсорбционный анализ, тяжелые металлы, пищевая безопасность, гигиенические нормативы.

Afonkina Svetlana Razifovna

PhD, senior researcher, chemical analytical department

Allayarova Guzel Rimovna

PhD, senior researcher, chemical analytical department

Adieva Guzelia Faritovna

PhD, senior researcher, chemical analytical department

Musabirov Dmitry Eduardovich

junior researcher, chemical analytical department

Zelenkovskaya Evgenia Evgenievna

junior researcher, chemical analytical department

Usmanova Elza Nailevna

junior researcher, chemical analytical department

Aukhadieva Elvira Akhatovna

junior researcher, chemical analytical department

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Russia, the city of Ufa

CADMIUM CONTENT IN PLANT-BASED FOOD PRODUCTS SOLD IN THE UFA CITY RETAIL CHAIN

Abstract: The purpose of the study was to determine the mass fraction of cadmium in the main groups of plant foods sold in the retail chain of Ufa, in order to assess their compliance with hygiene standards and identify potential risks to public health. The research was conducted by the Testing Center of the Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology. The object of the study was 118 samples of seven main groups of plant products: cereals, cereals, legumes, potatoes, carrots, table beets and cabbage, selected at retail outlets in Ufa. The quantitative determination of the mass fraction of cadmium was carried out by atomic absorption spectrometry with electrothermal atomization on an AA240Z spectrometer (Varian, Australia).

It was found that the highest average cadmium content is found in cabbage (0.018 ± 0.014 mg/kg), potatoes (0.015 ± 0.003 mg/kg) and cereals (0.0130 ± 0.0027 mg/kg). The lowest concentrations of the element were recorded in legumes (0.0011 ± 0.0011 mg/kg). Significant variability in cadmium content was found in all groups. A particularly pronounced variation in values was observed in cabbage (range from 0 to 0.295 mg/kg), where the maximum concentration is 9.8 times higher than the maximum permissible level for leafy vegetables. In 20 samples out of 118, the cadmium content was below the detection limit of the technique. Despite the fact that the average values for most groups do not exceed the standards, the identified individual cases of significant excess in cabbage pose a potential danger.

The conducted research has shown that the situation with cadmium content in Ufa plant products is generally satisfactory, but requires constant monitoring. It is critically important to identify the causes of high levels of cadmium contamination in individual batches of cabbage. The results obtained emphasize the need to tighten input control and systematic monitoring of cadmium content in leafy vegetables to ensure food safety of the population.

Keywords: cadmium, plant products, atomic absorption analysis, heavy metals, food safety, hygiene standards.

Кадмий относится к числу наиболее опасных токсичных элементов, обладающих выраженными кумулятивными свойствами и способных вызывать серьезные нарушения функций почек, костной системы и оказывать канцерогенное действие [1, 2]. Поступление кадмия в организм человека происходит преимущественно алиментарным путем – с продуктами питания растительного и животного происхождения [3]. Растения аккумулируют кадмий из почвы, причем его содержание в сельскохозяйственной продукции зависят от множества факторов: уровня техногенного загрязнения, гранулометрического состава и кислотности почвы, применения фосфорных удобрений и

биологических особенностей самой культуры [4, 5]. В связи с этим мониторинг содержания кадмия в основных группах пищевых продуктов, особенно широко потребляемых, является важнейшей задачей обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Целью данного исследования была гигиеническая оценка содержания кадмия в основных группах растительной продукции, реализуемой в г. Уфе.

Объектом исследования послужили 118 образцов пищевой растительной продукции семи групп: зерновые, крупяные, бобовые, картофель, морковь, столовая свекла и капуста. Отбор проб производился в розничной торговой сети г. Уфы. Пробоподготовка включала кислотное разложение образцов в системе микроволновой подготовки Speedwave Xpert (Berghof, Германия). Количественное определение содержания кадмия проводили методом атомно-абсорбционной спектроскопии с электротермической атомизацией на спектрометре AA240Z (Varian, Австралия).

Результаты определения массовой доли кадмия представлены в таблице.

Таблица – Содержание кадмия в пищевых продуктах растительного происхождения

Группа продукции	Среднее содержание, мг/кг	Ошибка среднего, мг/кг	Диапазон, мг/кг
Зерновые	0,0085	0,0013	0 – 0,0170
Крупяные	0,0130	0,0027	0 – 0,0310
Бобовые	0,0011	0,0011	0 – 0,0042
Картофель	0,015	0,003	0 – 0,043
Морковь	0,013	0,002	0 – 0,033
Свекла	0,013	0,002	0 – 0,031
Капуста	0,018	0,014	0 – 0,295

Анализ данных выявил существенные межгрупповые различия в содержании кадмия. Наименьшая его концентрация характерна для бобовых культур ($0,0011 \pm 0,0011$ мг/кг), что, вероятно, связано с низкой биологической доступностью кадмия в почвах при выращивании данных культур и слабой его транслокацией в семена.

Зерновые культуры также показали относительно невысокое среднее содержание элемента ($0,0085 \pm 0,0013$ мг/кг), однако в отдельных образцах концентрация достигала 0,0170 мг/кг.

Более высокие средние концентрации кадмия зафиксированы в крупяных изделиях ($0,0130 \pm 0,0027$ мг/кг), картофеле ($0,015 \pm 0,003$ мг/кг), моркови и свекле ($0,013 \pm 0,002$ мг/кг). Наибольшее среднее содержание кадмия отмечено в капусте ($0,018 \pm 0,014$ мг/кг). При этом для капусты характерна чрезвычайно высокая вариабельность показателей: в отдельных пробах концентрация достигала 0,295 мг/кг, что в 9,8 раза превышает предельно допустимый уровень (ПДУ), установленный для кадмия в листовых овощах ТР ТС 021/2011 (0,03 мг/кг).

Выявленные повышенные концентрации кадмия в капусте и корнеплодах согласуются с литературными данными о повышенной способности этих культур к аккумуляции тяжелых металлов [5]. Полученные результаты в целом свидетельствуют о благополучной ситуации с содержанием кадмия в растительной продукции Уфы, однако значительный разброс значений, особенно в капусте, указывает на потенциальный риск локального загрязнения и необходимость выявления его источников.

Проведенные исследования показали, что среднее содержание кадмия в основных группах растительной продукции, реализуемой в г. Уфе, не превышает установленных гигиенических нормативов. Наиболее высокие средние концентрации кадмия установлены в капусте, картофеле и корнеплодах, что подтверждает их роль как культур-аккумуляторов. Наименьшее содержание элемента характерно для бобовых. Критически важным является выявление причин высокой вариабельности содержания кадмия, особенно в капусте, где отдельные образцы демонстрируют концентрации, на порядок превышающие средние

значения. Для минимизации рисков необходимо продолжение мониторинговых исследований с расширением географии отбора проб и установлением корреляции между содержанием кадмия в продукции и агрохимическими характеристиками почв регионов-поставщиков.

Список литературы:

1. Саттаров А.М. Проблема загрязнения водных источников тяжелыми металлами и их воздействие на организм человека (обзор литературы) / А.М. Саттаров, В.А. Садовой // Молодежь, наука, медицина. – 2021. – С. 510-516.
2. Satarug S. Estimation of health risks associated with dietary cadmium exposure / S. Satarug, D.A. Vesey, G.C. Gobe, K.R. Phelps // Archives of Toxicology. – 2023. – V. 97(2). – P. 329-358.
3. Тутельян В.А. Химический состав и калорийность российских пищевых продуктов / В.А. Тутельян, И.М. Скурихин. – М.: ДеЛи принт, 2012. – 284 с.
4. Селюкова С.В. Тяжелые металлы в агроценозах / С.В. Селюкова // Достижения науки и техники АПК. – 2020. – Т. 34. – №. 8. – С. 85-93.
5. Петухов А.С. Аккумуляция и миграция тяжелых металлов в почвах и растениях в условиях антропогенного загрязнения городской среды / А.С. Петухов, Г.А. Кремлева, Г.А. Петухова, Н.А. Христин // Труды Карельского научного центра Российской академии наук. – 2022. – №. 3. – С. 53-66.



УДК 502.52
ГРНТИ 87.15.09

Батанина Елена Владимировна

к.б.н., доцент кафедры экологии и природопользования
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Россия, г. Красноярск

БИОПОЛИМЕРЫ В КОНТЕКСТЕ ЗАМЕНЫ ТРАДИЦИОННОГО ПЛАСТИКА

Аннотация: В исследовании анализируется современное состояние проблемы использования биополимеров. Рассматриваются перспективные разработки его синтеза. Особое внимание уделяется недостаткам, таким как сложность биodeградации и наличие токсичных добавок. Статья подчеркивает необходимость комплексного подхода к решению проблемы пластикового загрязнения.

Ключевые слова: биопластик, засорение, микроорганизмы, биоразложение, экосистемы.

Batanina Elena Vladimirovna

PhD, Associate Professor of the Department of Ecology and Nature
Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, the city of Krasnoyarsk

BIOPOLYMERS IN THE CONTEXT OF TRADITIONAL PLASTIC REPLACEMENT

Abstract: The study analyzes the current state of the problem of using biopolymers. It considers promising developments in their synthesis. Special attention is paid to the disadvantages, such as the complexity of biodegradation and the presence of toxic additives. The article emphasizes the need for a comprehensive approach to solving the problem of plastic pollution.

Keywords: bioplastics, clogging, microorganisms, biodegradation, ecosystems.

Проблема загрязнения планеты промышленными отходами и отходами потребления уже давно имеет глобальный характер. В результате антропогенной деятельности образуется от 2,1 млрд до 2,3 млрд тонн твердых бытовых отходов в год. При неправильном обращении большая их часть, разлагаясь, выделяет парниковые газы и ядовитые токсиканты, что наносит ущерб экосистемам, вызывает болезни и угрожает экономическому благополучию стран. Ежегодно 19-23 миллиона тонн пластиковых отходов попадают в воды Мирового океана, и еще столько же в почву. Пластиковое загрязнение изменяет природные процессы и среду обитания, снижает способность экосистем адаптироваться к изменению климатических условий, что влияет на флору и фауну планеты, а также существование миллионов людей и их социальное благополучие.

Отказаться от пластмассы невозможно, она широко используется в электронике, текстиле и одноразовых товарах. Около 85 % одноразовых пластиковых бутылок, контейнеров и упаковок попадают на свалки или неправильно утилизируются, и поскольку пластик не подвергается биологическому разложению, он оказывает серьезное воздействие на здоровье живых организмов, так как микрочастицы пластика попадают в еду и воду. При этом существует множество способов изменить ситуацию [1]. Восстанавливая ресурсы, перепроектируя товары, повышая эффективность управления отходами и уделяя приоритетное внимание повторному использованию, человечество может перейти к безотходному подходу во имя более устойчивого будущего.

Идея создания материалов со схожими с пластиком свойствами из растительных материалов вместо углеродных возникла давно. Попытки создать органический пластик осуществлял еще середине девятнадцатого века британец Мортимер Дюрант, он сконструировал пуговицы из материала с использованием крахмала, но идея не получила

широкого распространения, т.к. использование синтетического пластика было эффективнее. В начале двадцатого века к идее биопластика вернулись в Германии и, тогда еще, Чехословакии, начав производство пластика из сахарного тростника [2]. Во время Второй мировой войны дефицит углеводов остро поставил перед химиками вопрос поиска их альтернативы, что стимулировало развитие производства биополимеров. Появление в двадцатом веке в большом количестве пластика и биопластика в том числе, усугубило проблему загрязнения планеты, т.к. биопластик не обязательно является биоразлагаемым. А если и является, то это не всегда хорошо.

По составу биополимеры могут быть разных видов. Есть оксидразлагаемые биополимеры, которые разрушаются под действием кислорода, гидродразлагаемые – под действием воды и компостируемые биопластики. Разлагаемые в результате деятельности микроорганизмов. Но при этом не разработаны стандарты для упаковочных материалов, поэтому их сложно различить и переработать. Большинство биоразлагаемых полимеров способны разлагаться только в специальных промышленных установках, к которых контролируется температура, влажность и УФ. Использование таких установок для мусороперерабатывающих предприятий экономически затратно. Кроме того, для их использования должна быть предварительно осуществлена тщательная сортировка пластика, что без соответствующей маркировки крайне затруднительно. В результате биопластик оказывается на мусорных полигонах в тех же условиях, что и обычный мусор и может превратиться в опасный для организмов микропластик. И в дальнейшем со сточными и грунтовыми водами проникнуть в почвы, по трофическим цепям в организмы животных и человека [3].

Кроме того, многие виды биопластика, несмотря на их органическое происхождение, химически идентичны материалам на основе ископаемого топлива, содержат токсичные добавки или распадаются на те же загрязняющие окружающую среду микрочастицы пластика. В публикации журнала *Environment International* (2020) высказано предположение о том, что «материалы на биологической основе / биоразлагаемые материалы и обычный пластик одинаково токсичны». Это одна из причин, по которой некоторые коммерческие предприятия отказываются принимать даже предположительно компостируемые виды пластика [4].

На сегодняшний день самым популярным сырьем для получения биопластика является пшеница, кукуруза и картофель. Но ученые всего мира исследуют новые возможности расширить этот ассортимент. Так, в Чили ученые использовали для синтеза биополимера известковые породы камня. Особенностью предметов, изготовленных из такого материала, является хорошее их растворение в воде. В Индонезии ученые получили биопластик со сходными характеристиками из корня маниоки. Голландские специалисты используют водоросли, превращая их в специальные «чернила» для 3D-принтера и в дальнейшем печатают на нем необходимые объекты. В Японии в качестве сырья для производства биопластика применяют водоросли и орех. Такой пластик может выдерживать высокую температуру до 120 °C [4].

Одним из способов, возможного решения проблемы накопления микропластика в экосистемах, являются способы его переработки. Еще один вариант решения этой проблемы – синтез новых разрушаемых полимерных материалов, например, полигидроксиалканоаты (ПГА) – биоразлагаемые термопластичные полимеры, синтезируемые микроорганизмами. Подобные разработки проводятся учеными во всем мире. Так, на базе Красноярского научного центра СО РАН синтезирован биопластик с использованием бактерий *Cupriavidus necator*, которые производят полимеры из разных углеродных субстратов. В качестве субстрата, используется некондиционный рыбий жир. Универсальность данного метода заключается в его экономической и экологической эффективности, одновременно решается несколько проблем – переход на малоотходное производство рыбного хозяйства и утилизации отходов бытового потребления.

Исследования красноярских ученых выявили, что микроорганизмы *Cupriavidus necator*, используя три вида отходов (от консервирования свежей атлантической скумбрии, от переработки свежей балтийской кильки, остатки кильки, от производства шпрот, после копчения) за 48 часов переработали в биополимер 60% отходов, за 72 часа около 70%.

Из отходов свежей рыбы специалисты получили гомополимер, а из отходов копченой - более сложный сополимер. Этот биоразлагаемый пластик имеет высокую степень кристалличности структуры (до 71%) и температуру плавления около 160 °С, что предполагает возможность его использования во многих отраслях производства от пакета до автомобильной шины [5].

Зарубежный опыт в этой области исследований представлен технобиологической компании Shellworks (Шеллворкс) из Великобритании. Компания представила решение проблемы загрязнения планеты микропластиком, создав компостируемую упаковку «Vivomer» (Вивомер) из натуральных материалов, способных разлагаться и возвращаться в почву без вреда для окружающей среды.

Вивомер позволяет производителям различных брендов отказаться от пластика в упаковках своих товаров, не жертвуя при этом производительностью, эстетикой и экологичностью, предлагая те же функции, что и пластик.

Вивомер имеет все свойства, присущие пластику: он универсальный и функциональный, может быть жёстким или гибким, матовым или глянцевым и подходит для длительного хранения разного рода продуктов. Но, в отличие от обычного пластика, он изготовлен из отходов растительной биомассы, путём ферментации и обработки. Вивомер не содержит микропластика и токсичных химикатов, таких как Бисфенол А и ПФАС (перфторалкильные и полифторалкильные соединения), это натуральный биоразлагаемый полимер. Вивомер сертифицирован как компостируемый продукт и полностью разлагается бактериями в простом домашнем компосте всего за 52 недели. Инновационный материал гарантирует разлагаемость в различных средах: бытовое, промышленное компостирование, морская среда и свалки. Такая способность к многофакторному биоразложению выводит его на передовые позиции в области инноваций в области упаковки [6].

Интересен тот факт, что материал, подобный Вивомеру, был замечен еще в 1920 году одним французским биологом. Исследуя бактерии (*Priestia megaterium*), он заметил, что некоторые из них производят вещество, похожее своими свойствами на пластик. Но в те времена извлечь достаточное количество данного вещества было невероятно тяжело и дорого, так что о существовании этих бактерий быстро забыли, дав распространиться хорошо знакомому нам пластику. Но сейчас, когда всему миру известно о последствиях загрязнения экосистем данным материалом, ученые вернулись к поиску его экологических альтернатив и вновь приступили к изучению бактерий *Priestia megaterium*. Благодаря ферментированию компании удаётся производить большое количество самых разнообразных упаковок для всевозможных человеческих нужд: бутылки, упаковки для таблеток, тубики для косметики и прочее.

Несмотря на то, что общее производство биопластика растёт, его производство составляет лишь малую часть от общего количества производства всего пластика. Эксперты прогнозируют, что к 2028 году производство биопластмасс возрастет до 7,4 миллиона тонн в год (по сравнению с 2022 годом оно составляло 2,2 млн.). А через десять лет стоимость рынка вырастет более чем в пять раз и достигнет 105 млрд долларов. Но несмотря на рост отрасли, сейчас на натуральные полимеры приходится всего 1% от общего объёма производства пластика.

В перспективе такие биополимеры, как Вивомер, открывают широкие возможности для развития экологических упаковок. Предположительно главную проблему распространения данного вида упаковок за границей Великобритании, и тем более в России составляет цена материала. Но, по мере того, как растёт осведомленность потребителей об экологичности такой упаковки, конкурентоспособность на рынке может повыситься и создать зеленый имидж бренда, увеличив его вовлечение в промышленность.

Несмотря на то, что у биопластика есть масса преимуществ, нельзя сделать вывод, что он экологичнее обычного синтетического пластика. Кроме того, на сегодняшний день производство изделий из биополимеров еще дороже. Таким образом, единственным экологичным выходом является – не замена пластиковой упаковки альтернативной, а разумный подход к применению изделий из полимеров: многократное использование, правильная утилизация и вторичная переработка.

Список литературы:

1. Никифоров, М. Д. Проблема стихийных свалок в Красноярске и Красноярском крае / М. Д. Никифоров, Е. В. Батанина // Актуальные проблемы биологии, экологии и химии. Тезисы докладов конференции, Ярославль, 2024.- С. 59.
2. Биоразлагаемый пластик– URL: <https://greenea.ru/greeneapedia/biorazлагаemyj-plastik/> (дата обращения 14.11.2025).
- а. 3. Батанина, Е. В. К проблеме микропластика в экосистемах Красноярского края / Е. В. Батанина, А. С. Семерня, М. Д. Никифоров, Я. Ю. Никифорова // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России: Материалы V Международной научной конференции, Красноярск, 2025. - С. 150-153.
3. Биопластик по токсичности не уступил пластику – URL: <https://nplus1.ru/news/2020/10/26/bioplastics-toxicity-and-chemical-composition> (дата обращения 15.11.2025).
4. Красноярские ученые начали синтезировать полимеры из отходов рыб. - Текст: электронный // URL: https://plastinfo.ru/information/news/51920_17.08.2023 (дата обращения: 14.11.2025).
5. Экологически чистый упаковочный материал нового поколения – URL: <https://www.sampox.com/ru/vivomer-the-natural-evolution-of-plastic-next-generation-sustainable-packaging-material.html> (дата обращения 14.11.2025).



УДК 614.876:[519.876.5:546.36]
ГРНТИ 76.33.39, 87.33.35, 87.25.03

Дроздов Денис Николаевич

к.б.н., доцент кафедры зоологии, физиологии и генетики

УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины», Республика Беларусь, г. Гомель

Суднеко Анна Александровна

старший преподаватель кафедры анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии

УО «Гомельский государственный медицинский университет», Республика Беларусь, г. Гомель

РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РЕСУСПЕНЗИОННОГО ПОТОКА РАДИОНУКЛИДОВ ^{137}Cs И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Аннотация: На радиоактивно загрязненных территориях в почве радионуклиды ^{137}Cs находятся в основном в нескольких химических формах, которые определяют его мобильность и биологическую доступность. Значимую роль в мобилизации радионуклидов ^{137}Cs из загрязненных почв играет ветровая эрозия, приводящая к переносу верхнего слоя почвы с накопившимися радионуклидами в атмосферу, что существенно увеличивает риск распространения на большие территории. В данной работе разработана математическая модель для оценки коэффициента ресуспензии радионуклида ^{137}Cs из разных типов почв в атмосферный воздух, апробирована оценка вероятной ингаляционной дозы внутреннего облучения человека. Параметры модели скорректированы для почв разного типа и учитывают особенности пористости, структуру и способность удерживать радионуклиды ^{137}Cs , кислотность, которая оказывает существенное влияние на химическую активность и агрегацию частиц, влажность почвы, которая влияет на движения частиц и риск ресуспензии. Использование предложенной модели позволило рассчитать объемную активность ^{137}Cs в воздухе и оценить мощность ингаляционной дозы внутреннего облучения для взрослых при средней скорости дыхания. Результаты показывают, что максимальный вклад в объемную активность и дозу вносит торфяно-болотная почва из-за высокой органической составляющей и низкой связности радионуклида с минералами, тогда как глинистые почвы имеют наименьшую подвижность ^{137}Cs . Полученные значения ингаляционной дозы менее 1 нЗв/ч свидетельствуют о низком риске внутреннего облучения от ресуспензии ^{137}Cs , что важно для оценки экологической безопасности территорий с долгосрочным загрязнением этим радионуклидом.

Ключевые слова: ресуспензия, торфяно-болотная почва, математическая модель, цезий-137.

Drozдов Denis Nikolaevich

Ph.D., Associate Professor of the Department of Zoology, Physiology and Genetics

F. Skorina Gomel State University, Republic of Belarus, Gomel

Sudneko Anna Aleksandrovna

Senior Lecturer of the Department of Human Anatomy with a Course in Operative Surgery and Topographic Anatomy

Gomel State Medical University, Republic of Belarus, Gomel

DEVELOPMENT OF A MATHEMATICAL MODEL OF THE ^{137}Cs RADIONUCLIDE RESUSPENSION FLUX AND ITS APPLICATION

Abstract: In radioactive contaminated areas, the soil contains ^{137}Cs radionuclides in several chemical forms, which determine their mobility and biological availability. Wind erosion plays a significant role in the mobilization of ^{137}Cs radionuclides from contaminated soils, leading to the transfer of topsoil containing accumulated radionuclides into the atmosphere, which significantly increases the risk of their spread over large areas. In this work, a mathematical model was developed to assess the resuspension coefficient of the ^{137}Cs radionuclide from different types of soils into atmospheric air, and the assessment of the probable inhalation dose of internal human radiation was tested. The model parameters are adjusted for different types of soils and take into account the characteristics of porosity, structure, and ability to retain ^{137}Cs radionuclides, as well as acidity, which has a significant impact on chemical activity and particle aggregation, and soil moisture, which affects particle movement and the risk of resuspension. Using the proposed model, it is possible to calculate the volumetric activity of ^{137}Cs in the air and estimate the inhalation dose of internal radiation for adults with an average breathing rate. The results show that peat-bog soil contributes the most to the volumetric activity and dose due to its high organic content and low binding of the radionuclide to minerals, while clay soils have the lowest mobility of ^{137}Cs . The obtained values of the inhalation dose of less than 1 nSv/h indicate a low risk of internal radiation from the resuspension of ^{137}Cs , which is important for assessing the environmental safety of areas with long-term contamination by this radionuclide.

Keywords: resuspension, peat-bog soil, mathematical model, ^{137}Cs .

Поведение радионуклидов ^{137}Cs в почве обусловлено множеством факторов, многие из которых с одной стороны способствуют заглублению и фиксации, тогда как другие – способствуют переходу по трофическим цепям в растительный покров или вовлечению в радиоактивное загрязнение атмосферы. Вертикальная миграция на лугах и пастбищах приводит к оседанию радионуклидов, вынос их за пределы корневого слоя остается небольшим. Вынос радионуклидов ^{137}Cs с урожаем растений не превышает долей процента в год, скорость самоочищения территории от радиоактивного загрязнения за счет эрозионных процессов оценивается от 0,01% до 0,1% ежегодно и зависит от запаса в почве [1]. Дифференцированное проникновение и аккумуляция радионуклидов ^{137}Cs в растительный покров определяет его биологическую доступность и риск для биоты и человека.

Активное механическое действие на почву сопровождается ресуспензией ^{137}Cs , т.е. поступлением радионуклида в атмосферу. Вероятным фактором выноса радионуклидов ^{137}Cs являются процессы прямой возгонки, испарения или действия техногенных факторов которые связаны с поверхностью почвы или почвенными частицами, при определённых условиях (например, повышенной температуре, воздействии солнечного тепла или изменении влажности). Они могут выделяться в воздух прямо «взмывать» в атмосферу, как пар или газ. Прямые наблюдения за содержанием ^{137}Cs в пахотном слое показывают, что показатель выноса ^{137}Cs уменьшился не более чем на 15-20% [2].

Земляные работы, строительные или промышленные операции, использование спецтехники, способствуют высвобождению радионуклидов. В результате такого воздействия увеличивается риск ресуспензии ^{137}Cs в воздух. Совокупно эти процессы расширяют разведение и распространение радионуклидов, делая их более доступными для распространения атмосферой и последующего попадания на растения, воду и в дыхательные пути человека.

В отдаленный период аварии на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) на радиоактивно загрязненных территориях в почве радионуклиды ^{137}Cs находятся в основном в нескольких химических формах, которые определяют его мобильность и биологическую доступность. Наиболее мобильной формой является ионная форма $^{137}\text{Cs}^+$, легко растворимая в воде, способная активно мигрировать в почве и водных средах. Менее доступны для растений и микроорганизмов и более устойчивые формы, связанные с частицами и минералами, гуминовыми и фульвовыми кислотами. В этом случае образуются

комплексы, снижающие подвижность радионуклидов ^{137}Cs , но при определенных условиях – при разрушении комплексов (например, при изменении pH или влажности) – радионуклиды ^{137}Cs приобретают достаточно высокую степень подвижности. Наиболее стабилизированной формой является внутрикristаллический ^{137}Cs . Динамическое соотношение этих форм зависит от физико-химических свойств почвы, кислотности, состава, содержания органических веществ, влажности и других факторов.

Значимую роль в мобилизации радионуклидов ^{137}Cs из загрязненных почв играет ветровая эрозия, приводящая к переносу верхнего слоя почвы с накопившимися радионуклидами в атмосферу, что существенно увеличивает риск распространения на большие территории. Ветер поднимает и транспортирует частички почвы, содержащие ^{137}Cs в виде связанной или свободной формы, способствуя их диспергированию в атмосфере и распространению на дальние расстояния. Особенно эта процедура актуальна для сухих и рыхлых почв с низким содержанием растительного покрова или при нарушении природных защитных слоев. Ветровая эрозия стимулирует перемещение радионуклидов по ландшафту, расширяя зоны загрязнения, ухудшает экологическую ситуацию и усложняя меры локализации и рекультивации. Эрозия способствует высвобождению ^{137}Cs из стационарных связей и переводит его в более подвижные формы.

Интенсивность выноса радионуклидов определяется динамикой ветрового подъема, который происходит за счёт эрозионного воздействия ветра на поверхности, содержащие радиоактивные частицы. На этот процесс оказывают влияние такие факторы, как разрушение почвенной корки (которая, а также агрегация частиц, снижает возможность эрозии), а также снижение адгезии радионуклидов к микроагрегатам. Важными механизмами включаются аэродинамическое отрывание, сальтация и роллирование частиц ветром.

Основными транспортируемыми частицами являются пылевые и мелкодисперсные аэрозоли, превращающиеся в переносимые и откладывающиеся в атмосфере в зависимости от размеров частиц и условий атмосферной турбулентности. Сильное сцепление радионуклидов с органическими веществами или глинистыми минералами снижает их подвижность и, следовательно, степень ресуспензии.

Важный фактор, влияющий на процесс ресуспензии, метеорологические условия. Высокие скорости ветра увеличивают энергию эрозии и объём подъёма частиц. Влажность воздуха играет противоположную роль: повышенная влажность способствует сцеплению частиц и снижает их подъемность, тогда как сухая почва более эродирована и подвержена ресуспензии. Температурный режим и солнечное излучение влияют на образование почвенной корки и термодинамические процессы в приземном слое. Особое значение имеют рельеф и открытые пространства, такие как склоны и равнины, которые способствуют концентрации ветра и увеличению подъёма частиц.

Цель работы: разработать математическую модель для оценки коэффициента ресуспензии радиоактивных частиц ^{137}Cs из разных типов почвы в атмосферный воздух и выполнить оценку вероятной ингаляционной дозы внутреннего облучения человека.

Ключевым параметром моделирования процесса ресуспензии радиоактивных изотопов является коэффициент ресуспензии (дефляции), который определяется как отношение активности радионуклида в объёме воздуха к плотности загрязнения этим радионуклидом подстилающей поверхности почвы в единице поверхности почвы (1):

$$K = \frac{q}{A} \quad (1)$$

где K – коэффициент ресуспензии, $1/\text{м}$; q – концентрация радионуклидов в воздухе ($\text{Бк}/\text{м}^3$); A – плотность радионуклидов ($\text{Бк}/\text{м}^2$) [3].

Коэффициент характеризует эффективность подъёма частиц с поверхности для последующего атмосферного распространения, определяет повторный перенос в атмосфере и формирует основу для модели вторичного распространения радионуклидов. Несмотря на общую зависимость, практические исследования [4] показывают, что низкая плотность

загрязнения часто сопровождается более высоким коэффициентом ресуспензии вследствие меньшей агломераций частиц и сцепляемости с поверхностью.

Высокая плотность может привести к насыщению поверхности и уменьшению коэффициента, при этом образуются более крупные или сцепленные частицы, которые менее подвержены ресуспензии. Степень связи зависит от типа радионуклидов, состояния почвы, влажности и рельефа [5].

Для учета влияния типа почвы, кислотности и влажности составлена модель вида (2):

$$K_s = K_0 \cdot (1 + \alpha T) \cdot (1 - \beta(pH - 7)) \cdot (1 + \delta \frac{W}{100}) \quad (2)$$

где K_0 – базовый коэффициент ресуспензии для эталонных условий, $1/m^2$

T – функция влияния типа почвы (нормирована, $0 < f_T \leq 1$), показатель T влияет на пористость, структуру и способность удерживать радионуклиды;

α – коэффициент влияния типа почвы, доли единицы;

pH – функция влияния кислотности, влияет на химическую активность и агрегацию частиц;

β – коэффициент влияния pH (понижающее влияние кислотности почвы), доли единицы;

W – влажность почвы, изменяет движения частиц и риск ресуспензии, учитывает, что с повышением влажности ресуспензия уменьшается;

δ – коэффициент влияния влажности, доли единицы.

Значение коэффициента ресуспензии ^{137}Cs позволяет оценить объемную активность радионуклида в атмосферном воздухе на уровне 1 м от поверхности почвы и оценить возможную величину ингаляционной дозы внутреннего облучения. Согласно публикации Международной комиссии по радиологической защите, дозовый коэффициент перехода от объемной активности к эффективной дозе облучения составляет $1,3 \times 10^{-8}$ Зв/Бк [6]. При средней скорости дыхания взрослого человека $0,83 \text{ м}^3/\text{ч}$, мощность ингаляционной дозы внутреннего облучения можно выразить с помощью формулы (3):

$$D = V \cdot k_d \cdot A \quad (3)$$

где V – объем воздуха, который вдыхает взрослый человек за 1 час, $0,83 \text{ м}^3$;

k_d – дозовый коэффициент перехода от объемной активности к эффективной дозе облучения составляет $1,3 \times 10^{-8}$ Зв/Бк;

A – объемная активность радионуклидов ^{137}Cs в воздухе, Бк/ м^3 .

Для статистической обработки использовали стандартные методы вариационной статистики, включающие вычисление основных характеристик распределения и оценку степени изменчивости параметров. Построение математической модели ресуспензионного потока радионуклидов осуществлялось путем подбора параметрических коэффициентов на основании литературных данных. Такой подход позволил учесть индивидуальные особенности различных типов почв без использования регрессионного анализа. Процедура идентификации параметров модели включала оптимизацию коэффициентов с целью минимизации расхождения расчетных и экспериментальных значений объемной активности ^{137}Cs в воздухе. В качестве инструментария для анализа данных и реализации алгоритмов подбора коэффициентов использовался пакет *Statistica for Windows 10.0*, обеспечивающий эффективную обработку больших массивов данных и поддержку численных методов оптимизации. Применение данного метода моделирования позволило получить устойчивую и обоснованную модель ресуспензионного потока с высокой степенью согласования с эмпирическими наблюдениями.

Использование математической модели для оценки коэффициента ресуспензии (формула 2), позволяет оценить поток радионуклидов ^{137}Cs из почвы в атмосферу. Параметры модели скорректированы для почв разного типа и учитывают особенности

пористости, структуру и способность удерживать радионуклиды ^{137}Cs , кислотность, которая оказывает существенное влияние на химическую активность и агрегацию частиц, влажность почвы, которая влияет на движения частиц и риск ресуспензии [7].

Математическое выражение модели ресуспензионного потока радионуклидов ^{137}Cs из почвы в атмосферу для дерново-подзолистых почв имеет следующий вид (4):

$$K = K_0 \cdot (1 + 0,15 \cdot T) \cdot (1 - 0,10 \cdot (pH - 7)) \cdot (1 + 0,0005 \cdot W) \quad (4)$$

где K_0 имеет диапазон $1,0 \cdot 10^{-5} - 5,0 \cdot 10^{-5}$ 1/м; T имеет диапазон 0,3 – 1,0; pH имеет диапазон 4,5 – 7,5; W имеет диапазон 0 – 50.

Математическое выражение модели ресуспензионного потока радионуклидов ^{137}Cs из почвы в атмосферу для глинистых почв имеет следующий вид (5):

$$K = K_0 \cdot (1 + 0,20 \cdot T) \cdot (1 - 0,15 \cdot (pH - 7)) \cdot (1 + 0,0007 \cdot W) \quad (5)$$

где K_0 имеет диапазон $5,0 \cdot 10^{-6} - 1,0 \cdot 10^{-5}$ 1/м; T имеет диапазон 0,4 – 1,0; pH имеет диапазон 4,0 – 8,0; W имеет диапазон 0 – 60.

Математическое выражение модели ресуспензионного потока радионуклидов ^{137}Cs из почвы в атмосферу для лесных почв имеет следующий вид (6):

$$K = K_0 \cdot (1 + 0,10 \cdot T) \cdot (1 - 0,08 \cdot (pH - 7)) \cdot (1 + 0,0004 \cdot W) \quad (6)$$

где K_0 имеет диапазон $1,0 \cdot 10^{-5} - 3,0 \cdot 10^{-5}$ 1/м; T имеет диапазон 0,2 – 0,9; pH имеет диапазон 4,5 – 7,5; W имеет диапазон 0 – 40.

Математическое выражение модели ресуспензионного потока радионуклидов ^{137}Cs из почвы в атмосферу для торфяных почв имеет следующий вид (7):

$$K = K_0 \cdot (1 + 0,25 \cdot T) \cdot (1 - 0,12 \cdot (pH - 7)) \cdot (1 + 0,0006 \cdot W) \quad (7)$$

где K_0 имеет диапазон $1,0 \cdot 10^{-5} - 1,0 \cdot 10^{-4}$ 1/м; T имеет диапазон 0,5 – 1,0; pH имеет диапазон 4,0 – 6,5; W имеет диапазон 0 – 70.

В таблице 1 представлены расчетные значения объемной активности радионуклидов ^{137}Cs в воздухе, полученные на основании заложенных в модель ресуспензионного потока данных типа почвы, кислотности и влажности.

Таблица 1 – Диапазоны объемной активности радионуклидов ^{137}Cs в воздухе

Тип почвы	Объемная активность ^{137}Cs на 37 кБк/м ² (1Ки/км ²), Бк/м ³
Дерново-подзолистые	$3,68 \cdot 10^{-4} - 2,67 \cdot 10^{-3}$
Глинистые	$3,37 \cdot 10^{-4} - 3,22 \cdot 10^{-2}$
Лесные	$4,55 \cdot 10^{-5} - 1,13 \cdot 10^{-3}$
Торфяно-болотные	$4,45 \cdot 10^{-3} - 6,29 \cdot 10^{-2}$

Из таблицы 1 видно, что наибольшая объемная активность радионуклидов ^{137}Cs наблюдается на торфяно-болотных почвах, для которых характерно высокое содержание органического вещества, низкая плотность и слабая структура. В них отсутствуют или слабо выражены минералы, способные связывать ^{137}Cs , что способствует большей его мобилизации и, следовательно, более высокому коэффициенту ресуспензии. Кроме того, низкая кислотность и высокая влажность торфяно-болотной почвы способствуют вертикальной миграции радионуклидов ^{137}Cs [8]. Наименьшая объемная активность ^{137}Cs

наблюдается на глинистых почвах, поскольку глины обладают высокой удельной площадью поверхности и богаты минералами (монтмориллонит, каолинит, иллит и смектит), которые активно связывают ^{137}Cs за счет обменных процессов. Это приводит к низкой мобилизации радионуклида и меньшему коэффициенту ресуспензии [9].

Полученные значения позволили произвести оценку ингаляционной дозы облучения. В таблице 2 представлены расчетные значения ингаляционной дозы внутреннего облучения, сформированной в результате вдыхания атмосферного воздуха при плотности радиоактивного загрязнения почвы ^{137}Cs принятой равной 37 кБк/м².

Таблица 2 – Мощность ингаляционной дозы внутреннего облучения

Тип почвы	Мощность дозы внутреннего облучения (нЗв/ч)
Дерново-подзолистые	$4,0 \cdot 10^{-3} - 2,9 \cdot 10^{-2}$
Глинистые	$4,0 \cdot 10^{-3} - 3,5 \cdot 10^{-1}$
Лесные	$5,0 \cdot 10^{-4} - 1,2 \cdot 10^{-2}$
Торфяно-болотные	$4,7 \cdot 10^{-2} - 6,8 \cdot 10^{-1}$

Данные таблицы 2 показывают, что даже при максимальных объемных активностях мощность ингаляционной дозы оценивается менее чем в 1 нЗв/ч, что соответствует границам годовой дозы, если рассматривать постоянное облучение. Вместе с тем, следует учесть, что полученная нами модель не учитывает другие параметры, способные повлиять на динамику коэффициента ресуспензии – размер аэрозольных частиц, метеоусловия, время года и др. Однако, полученные результаты показывают, что на фоне долгосрочного загрязнения территории радионуклидами ^{137}Cs за счёт пылевой ингаляции маловероятно получить значительную дозу внутреннего облучения.

В ходе исследования разработана и апробирована математическая модель, позволяющая количественно оценить коэффициент ресуспензии ^{137}Cs из разных типов почв в атмосферный воздух с учётом ключевых почвенных параметров – типа почвы, кислотности и влажности. Модель включает вариации для дерново-подзолистых, глинистых, лесных и торфяно-болотных почв, что обеспечивает её применимость в различных экологических условиях. Анализ результатов подтвердил, что наибольшая объемная активность ^{137}Cs в воздухе наблюдается при торфяно-болотном типе почв, благодаря высокому содержанию органического вещества и слабому сродству радионуклида к минеральной фазе. Наименее подвижным и менее склонным к ресуспензии оказались радионуклиды ^{137}Cs , связанные с глинистыми почвами, благодаря характерной минералогии и высокой способности адсорбировать радионуклиды.

Оценка ингаляционной дозы внутреннего облучения взрослого при длительном воздействии выявила, что даже при максимальных расчетных величинах уровень дозы не превышает 1 нЗв/ч, что значительно ниже установленных нормативов радиационной безопасности. Данные результаты указывают на низкую вероятность значимого внутреннего облучения человека через пылевую ингаляцию ^{137}Cs в условиях долгосрочного загрязнения почв. Одновременно с достоинствами, модель имеет ограничения, связанные с отсутствием учета влияния размера аэрозольных частиц, динамики метеоусловий, сезонных изменений и других факторов, которые могут влиять на ресуспензию. Для повышения точности оценки и прогноза распространения радионуклидов в атмосфере необходимы дальнейшие исследования с учетом этих параметров.

Литература:

1. Пристер, Б.С. Ветроэрозийные процессы и особенности создания оптимальных комплексных решений охраны почвы в Зоне загрязнения радионуклидами. Проблемы сельскохозяйственной радиологии / Б.С. Пристер, Н.П. Омеляненко, Л.В. Перепелятникова, А.Б. Лавровский // Сборник научных трудов. – К.: 1991. – С.64-74.

2. Малиновский, В.В. Миграция ^{137}Cs в почвах при длительном использовании агроландшафтов / В.В. Малиновский, Т.А. Смирнова // Радиационная безопасность и радиобиология. – 2016. – № 4. – С. 22-29.
3. Махонько, К.П. Ветровой подъем радиоактивной пыли с подстилающей поверхности // Атомная энергия. – 1992. – Т.72. – №5. – С. 523 – 530.
4. Калиниченко, С.А. Оценка параметров ресуспензии радионуклидов при выполнении мероприятий по содержанию территории зоны отчуждения ЧАЭС / С.А. Калиниченко, В.Н. Калинин, В.Н. Забродский // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. Сер.: Естественные науки. – 2023. – № 3 (138). – С. 21-27.
5. Peterson, L. et al. "Radiological aerosol resuspension: measurements and modeling." *Environmental Science & Technology*. – 2001. – 35(9). – P. 1862–1867.
6. International Commission on Radiological Protection. Radiological protection: Dose coefficients for intakes of radionuclides by adults (ICRP Publication 119). *Annals of the ICRP*, 42(3). – 2012. – <https://doi.org/10.1016/j.icrp.2012.05.001>
7. Почвы Белорусской ССР: научное издание / Ред. Т.Н. Кулаковская, П.П. Роговой, Н.И. Смеян. – Минск: Ураджай, 1974. – 312 с.
8. Мельникова, Т. В. Влияние органических веществ торфяных почв на поведение радионуклидов / Т.В. Мельникова, А.И. Петрова, Е.В. Смирнова // Журнал радиационной экологии. – 2012. – 15(3). – С.45-52.
9. Иванова, Н. А., (2015). Механизмы связывания цезия-137 в торфяных и глинистых почвах / Н.А. Иванова, Л.В. Кузнецова, М.П. Федорова // Экологический журнал. – 2015. – 22(4). – С.78-85.



УДК 351.773:613.2
ГРНТИ 31.19.29

Курилов Михаил Викторович

младший научный сотрудник химико-аналитического отдела

Каримов Денис Олегович

к.м.н., заведующий отделом токсикологии и генетики с экспериментальной клиникой лабораторных животных

Гизатуллина Алина Анваровна

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

Хуснутдинова Надежда Юрьева

научный сотрудник отдела токсикологии и генетики с экспериментальной клиникой лабораторных животных

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

КОНСЕРВАНТЫ И СТРЕСС. ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРЫС. КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕСЕЧЕНИЙ НА СУБПЕРЕФЕРИИ

Аннотация: Факторы современного образа жизни, включая хронический стресс и широкое применение пищевых консервантов, способны оказывать значительное влияние на функциональное состояние организма. В проведённом исследовании оценивалось воздействие сорбиновой и бензойной кислот, а также их сочетание со стрессом на поведенческие показатели крыс. Для эксперимента были использованы 40 аутбредных белых крыс, распределённых на четыре группы: контроль, стресс, консерванты, консерванты+стресс. Животные подвергались воздействию стрессоров и ежедневному введению консервантов в течение 28 дней. Поведенческие реакции изучались в тесте «Открытое поле» по количеству пересечений на субпериферии (КПСР). Полученные результаты показали, что отдельное воздействие стресса или консервантов приводило лишь к тенденции увеличения КПСР, не достигая статистической значимости. Однако сочетание стрессоров с консервантами вызывало выраженное и статистически значимое увеличение активности животных. Данные указывают на возможный синергетический эффект стресса и консервантов, усиливающий поведенческие изменения. Это подчёркивает необходимость комплексного подхода к оценке токсичности пищевых добавок с учётом психофизиологических факторов, а также актуальность разработки профилактических мер для снижения их потенциального риска для здоровья человека.

Ключевые слова: пищевые добавки, консерванты, бензойная кислота, сорбиновая кислота, стресс, количество пересечений на субпериферии.

Kurilov Mikhail Viktorovich

junior Researcher, Chemical Analytical Department

Karimov Denis Olegovich

PhD, Head of the Department of Toxicology and Genetics with experimental clinic of laboratory animals

Gizatullina Alina Anvarovna

Junior Researcher, Department of Toxicology and Genetics with experimental clinic of laboratory animals

Smolyankin Denis Anatolyevich

Junior Researcher, Department of Toxicology and Genetics with experimental clinic of laboratory animals

Khusnutdinova Nadezhda Yurieva

Researcher, Department of Toxicology and Genetics with experimental clinic of laboratory animals

Adieva Guzeliya Faritovna

PhD, Researcher chemical analytical department

Federal budgetary institution of science «Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology»

Russia, Ufa

PRESERVATIVES AND STRESS. INFLUENCE ON THE BEHAVIORAL INDICATORS OF RATS. NUMBER OF INTERSECTIONS AT THE SUBPERIPHERY

Abstract: Modern lifestyle factors, including chronic stress and widespread use of food preservatives, can significantly affect the functional state of the body. The study assessed the effects of sorbic and benzoic acids, as well as their combination with stress, on behavioral indicators of rats. Forty outbred white rats were used in the experiment, divided into four groups: control, stress, preservatives, preservatives + stress. The animals were exposed to stressors and daily administration of preservatives for 28 days. Behavioral reactions were studied in the Open Field test by the number of crossings on the subperiphery (NCSP). The results showed that separate exposure to stress or preservatives led only to a tendency to increase NCSP, without reaching statistical significance. However, a combination of stressors with preservatives caused a pronounced and statistically significant increase in animal activity. The data indicate a possible synergistic effect of stress and preservatives, enhancing behavioral changes. This highlights the need for a comprehensive approach to assessing the toxicity of food additives, taking into account psychophysiological factors, as well as the relevance of developing preventive measures to reduce their potential risk to human health.

Keywords: food additives, preservatives, benzoic acid, sorbic acid, stress, distance on the sub-periphery, number of intersections at the subperiphery.

Стресс является универсальной реакцией организма на воздействие внешних или внутренних факторов, которые нарушают его гомеостаз. Длительное пребывание в состоянии напряжения провоцирует целый ряд негативных эффектов для организма. К ним можно отнести: ослабление иммунной системы, активацию воспалительных процессов, нарушения в работе нервной системы, а также повышение риска сердечно-сосудистых заболеваний [1].

Рацион настоящего времени вносит значительный вклад в состояние здоровья человека. В последние десятилетия пищевая индустрия активно применяет широкий спектр добавок, включая консерванты, обеспечивающие длительный срок хранения продукции и защиту от микробного загрязнения [2]. Среди наиболее распространённых консервантов выделяют сорбиновую и бензойную кислоты, которые регулярно поступают в организм вместе с готовыми продуктами. Несмотря на их признанную эффективность и разрешённое использование, накопленные данные свидетельствуют, что избыточное потребление консервантов может оказывать неблагоприятное влияние: провоцировать аллергические реакции, снижать биодоступность некоторых витаминов и минералов, а также нарушать баланс окислительно-восстановительных процессов [3].

Важно подчеркнуть, что и стресс, и пищевые консерванты могут оказывать сходное воздействие на организм – ослаблять иммунитет, нарушать обмен веществ и способствовать развитию хронических патологий. Их сочетанное влияние может усиливать

оксидативный стресс, ускорять процессы клеточного старения и повышать вероятность формирования заболеваний, связанных с нарушением метаболизма [4-6].

Целью нашего исследования являлась оценка влияния стресса и консервантов на физиологические показатели крыс, в частности на количество пересечений на субпериферии.

Материалы и методы. Эксперимент проводился в стандартных условиях вивария с постоянным контролем температуры и влажности, в дневное время поддерживалось двенадцатичасовое искусственное освещение.

Для исследования были отобраны 40 белых аутбредных крыс самок и самцов в равном соотношении и распределены на 4 экспериментальные группы по 10 особей: контроль, стресс, консерванты, консерванты и стресс. Эксперимент продолжался 28 календарных дней.

Раствор смеси консервантов (сорбиновая кислота 500 мг/кг массы тела, бензойная кислота 100 мг/кг массы тела) вводился перорально один раз в сутки животным из соответствующих групп, особи двух других групп по аналогичной схеме получали чистую дистиллированную воду эквивалентно.

Животные подвергались непредсказуемому стрессу: социальный стресс, иммобилизация, пищевая депривация, питьевая депривация, ночное освещение. В тесте «Открытое поле» изучалась поведенческая реакция животных – количество пересечений на субпериферии (КПСП).

Все манипуляции с крысами проводили строго в соответствии с правилами по гуманному и бережному обращению с животными.

Для статистического анализа полученных результатов использовали программное обеспечение IBM SPSS Statistics 21 (IBM, США). Данные оценивали с помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) с применением критерия Тьюки. Данные представлены как среднее арифметическое и среднеквадратичная ошибка. Критический уровень значимости (p) принят равным 0,050.

Результаты, обсуждение и выводы. Анализ данных показал, что средние значения КПСП в исследуемых группах значительно различались между собой ($F=3,19$, $p=0,035$), что указывает на статистически значимое влияние экспериментальных условий. (рис. 1).

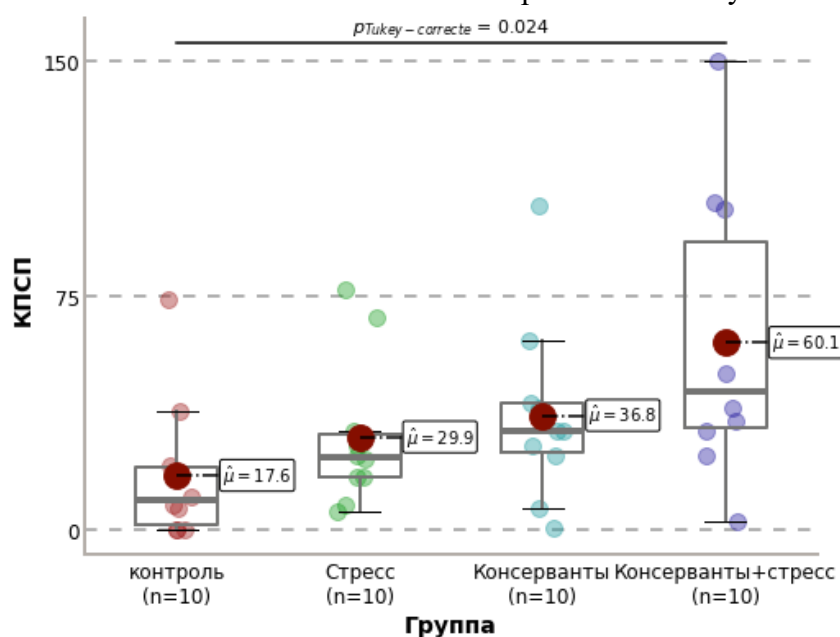


Рис. 1 – Среднее значение КПСП в исследуемых группах, метр

В контрольной группе был зафиксирован минимальный средний уровень КПСП, который составил 17,6 метра, в то время как в группе, подвергавшейся воздействию консервантов и стресса, этот показатель достиг максимального среднего уровня 60,1 метра.

В группе, подвергавшейся только стрессу, средний уровень КПСП составил 29,9 метра, что незначительно превышало уровень контрольной группы ($p=0,215$). В группе, получавшей только консерванты, средний уровень КПСП составил 36,8 метра, что также незначительно превышало уровень контрольной группы ($p=0,086$), что не достигает статистической значимости. Напротив, в группе, подвергавшейся воздействию консервантов в сочетании со стрессом, наблюдалось значительное увеличение уровня КПСП до 60,1 метра, что было статистически значимо по сравнению с контрольной группой ($p=0,006$).

Дальнейший анализ данных показал, что средний уровень КПСП в группе, получавшей консерванты (36,8 метра), незначительно превышал уровень в группе, подвергнутой стрессу (29,9 метра) ($p=0,537$), что не является статистически значимым. В группе «Консерванты+Стресс» уровень КПСП (60,1 метра) оказался незначительно выше, чем в группе «Стресс» (29,9 метра) ($p=0,052$), что также не достигло статистической значимости. Наконец, сравнение группы «Консерванты+Стресс» с группой «Консерванты» (36,8 метра) также не показало статистически значимых различий ($p=0,149$).

Первоначально, следует отметить, что контрольная группа демонстрировала минимальный уровень количества пересечений на субпериферии (КПСП), что указывает на нормальный уровень активности животных в условиях отсутствия стресса и воздействия консервантов. В то же время, группы, подвергшиеся раздельному воздействию стресса и консервантов, показали некоторое увеличение уровня КПСП, что свидетельствует о том, что данные факторы могут усиливать определённые поведенческие реакции, однако недостаточно выражено. Особенно сильное увеличение активности наблюдалось в группе «Консерванты+Стресс».

Таким образом результаты исследования демонстрируют, что сочетание стресса с воздействием консервантов вызывает значительное увеличение активности в тесте на количество пересечений на субпериферии, в то время как отдельные воздействия стресса или консервантов не приводят к статистически значимым изменениям по сравнению с контрольной группой.

Эти результаты подчеркивают важность учета взаимодействия стресса и химических веществ в процессе оценки токсичности и потенциальных рисков для здоровья человека. Выявленные изменения в активности экспериментальных животных могут служить индикаторами негативных последствий для здоровья, что имеет значение для разработки стратегий профилактики и лечения, а также для оценки безопасности пищевых добавок и консервантов, используемых в пищевой промышленности.

Список литературы:

1. Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. Psychological stress and disease. *JAMA*. 2020;298(14):1685-1687. DOI: 10.1001/jama.298.14.1685;
2. Невзоров В.Н., Мацкевич И. В., Кох Ж. А. [и др.]. Способ производства пшенично-ячменного зернового хлеба из шелушенного зерна // Вестник КрасГАУ. – 2024. – № 1(202). – С. 215-221. – DOI 10.36718/1819-4036-2024-1-215-221.
3. Witkowski M, Grajeta H, Gomułka K. Hypersensitivity Reactions to Food Additives-Preservatives, Antioxidants, Flavor Enhancers. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(18):11493. DOI: 10.3390/ijerph191811493;
4. Del Olmo A, Calzada J, Nuñez M. Benzoic acid and its derivatives as naturally occurring compounds in foods and as additives: Uses, exposure, and controversy. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017;57(14):3084-3103. DOI: 10.1080/10408398.2015.1087964;
5. Sambu S, Hemaram U, Murugan R, Alsofi AA. Toxicological and Teratogenic Effect of Various Food Additives: An Updated Review. *Biomed Res Int*. 2022;2022:6829409. DOI: 10.1155/2022/6829409;
6. Yaribeygi H, Panahi Y, Sahraei H, Johnston TP, Sahebkar A. The impact of stress on body function: A review. *EXCLI J*. 2017;16:1057-1072. DOI: 10.17179/excli2017-480.



УДК 615.916:612.821.7
ГРНТИ 34.35.01

Хуснутдинова Надежда Юрьевна

научный сотрудник лаборатории токсикологии отдела токсикологии и генетики
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

Каримов Денис Дмитриевич

к.б.н., заведующий лабораторией генетики отдела токсикологии и генетики
с экспериментальной клиникой лабораторных животных

Рябова Юлия Владимировна

к.м.н., заведующий лабораторией токсикологии отдела токсикологии и генетики
с экспериментальной клиникой лабораторных животных
ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Россия, г. Уфа

**ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ КРАСНОЙ КРОВИ У САМОК КРЫС ПРИ
ВОЗДЕЙСТВИИ ПИЩЕВЫХ КОНСЕРВАНТОВ НА ФОНЕ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА**

Аннотация: Цель исследования заключалась в оценке изменения параметров красной крови у крыс-самок при воздействии пищевых консервантов на фоне психологического стресса. Гипотеза состояла в том, что сочетанное действие стрессора и консервантов будет вызывать более выраженные функциональные сдвиги эритроцитарного звена крови, чем каждый фактор по отдельности. В эксперименте с участием крыс-самок линии Wistar (n=6) для каждой группы показано, что стресс сопровождался повышением средней концентрации гемоглобина в эритроците, тогда как консерванты снижали его содержание при сохранении числа эритроцитов и гематокрита; при сочетанном воздействии отмечено усиление гипохромии. Вероятно, хронический стресс и пищевые консерванты оказывают разнонаправленное влияние на эритроцитарное звено, а их комбинация формирует признаки функциональной неполноценности эритроцитов.

Ключевые слова: психологический стресс, пищевые консерванты, бензойная кислота, сорбиновая кислота, гематологические показатели, эксперимент, крысы.

Khusnutdinova Nadezhda Yurievna

Researcher, Laboratory of Toxicology, Department of Toxicology and Genetics with an experimental clinic of laboratory animals

Karimov Denis Dmitrievich

Ph.D., Head of the Genetic laboratory, Department of Toxicology and Genetics with an experimental clinic of laboratory animals

Ryabova Yulia Vladimirovna

Ph.D., Head of the Toxicology laboratory, Department of Toxicology and Genetics with an experimental clinic of laboratory animals

Ufa research institute of occupational health and human ecology, Russia, Ufa

**CHANGES IN RED BLOOD CELL PARAMETERS IN FEMALE RATS EXPOSED TO
FOOD PRESERVATIVES UNDER PSYCHOLOGICAL STRESS**

Abstract: The aim of the study was to evaluate alterations in red blood cell parameters in female rats under the influence of food preservatives in the context of psychological stress. The working hypothesis suggested that the combined action of stressors and preservatives would induce more pronounced functional shifts in the erythrocytic compartment of the blood than each factor alone. In an experiment involving female Wistar rats (n=6 per group), it was shown that stress was associated with an increase in mean corpuscular hemoglobin concentration, whereas

preservatives reduced hemoglobin content while maintaining erythrocyte count and hematocrit. Under combined exposure, an enhancement of hypochromia was observed. These findings suggest that chronic stress and food preservatives exert divergent effects on the erythrocytic system, while their combination results in features indicative of functional insufficiency of red blood cells.

Keywords: psychological stress, food preservatives, benzoic acid, sorbic acid, hematological parameters, experimental study, rats.

Красная кровь является ключевым звеном обеспечения организма кислородом и отражает общее состояние обменных процессов. Эритроциты могут быть чувствительны к воздействию неблагоприятных факторов, включая стресс и ксенобиотики, которые инициируют окислительный стресс в организме [1].

Хронический стресс сопровождается активацией гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, изменением гормонального профиля и перераспределением жидкостных компартментов [2]. Эти процессы могут вызывать колебания концентрации гемоглобина, гематокрита и других параметров крови [3].

Другим фактором, потенциально влияющим на систему крови, являются пищевые добавки и консерванты. Бензоат натрия и сорбат калия широко применяются в пищевой промышленности, однако их токсическое действие при длительном воздействии остаётся предметом обсуждения [4].

Особый интерес представляет изучение сочетанного воздействия стрессоров и консервантов, так как в реальной жизни организм часто подвергается нескольким факторам одновременно. Такое комбинированное воздействие может усиливать негативные эффекты каждого из факторов по отдельности.

Целью настоящей работы было изучить изменения эритроцитарного звена у самок крыс Wistar при воздействии консервантов на фоне хронического психологического стресса. Мы исходили из гипотезы, что комбинированное воздействие факторов вызовет более выраженные сдвиги, чем каждый фактор по отдельности.

Все процедуры и манипуляции проводились в строгом соответствии с действующими нормативными стандартами и руководящими принципами, регулирующими проведение экспериментов с участием лабораторных животных, а также в соответствии с решением биоэтической комиссии ФБУН «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека» (протокол № 01-02 от 8 февраля 2024 года).

Крысы-самки линии Wistar массой тела на начало эксперимента 190-200 г и возрастом 10-12 недель количеством 24 особи были случайным образом разделены на 4 группы по 6 особей в каждой.

Одна группа являлась контрольной и получала эквивалентный объем дистиллированной воды (растворителя для пищевых консервантов), далее – Контроль, Гр.1. Другая группа была подвергнута хроническому психологическому стрессу в соответствии с методикой, представленной Matisz et al., 2021 [5] (далее – Стресс, Гр.2). Другая группа подвергалась воздействию смеси пищевых консервантов, состоящей из водных растворов бензоата натрия и сорбата калия, вводя их внутривентрикулярно с помощью атравматической металлической иглы в дозах 500 мг/кг и 100 мг/кг, соответственно (далее – Консерванты, Гр.3). Применяемые дозы были выбраны с учетом предельно допустимого уровня содержания их в продуктах питания, увеличенного в 10 раз, основываясь на списке продуктов питания, утвержденном Р2.1.10.3968-23 (Москва, 2023) и ТР ТС 029/2012. Последняя группа была подвергнута совместному действию упомянутых факторов (далее – Стресс + Консерванты, Гр.4).

Длительность эксперимента составила 28 дней, по завершению которого из латеральной хвостовой вены животного производили забор образцов крови на исследование. На гематологическом анализаторе (ГЕМА-8-01-«Астра», Россия)

исследовали параметры красной крови: количество гемоглобина, эритроцитов, рассчитывался гематокрит и средний объем эритроцитов.

Для статистического анализа полученных результатов использовали программное обеспечение IBM SPSS Statistics 21 (IBM, США). Данные представлены в виде средней арифметической и стандартной ошибки среднего. Для проверки статистической значимости различий между группами применяли дисперсионный анализ (ANOVA). Различия признавали значимыми при p менее 0,05.

Результаты, отражающие изменения параметров красной крови экспериментальных животных, представлены на Рисунке. Показано, что уровень эритроцитов, $10^{12}/л$, остался на уровне контрольных значений во всех исследованных группах, однако значительно отличался между группами «Стресс» и «Консерванты + Стресс» ($p=0,014$) и «Консерванты» и «Консерванты + Стресс» ($p=0,001$). Содержание гемоглобина не изменилось в сравнении с контролем в группах «Стресс» ($p=0,940$), «Стресс+Консерванты» ($p=1,000$) однако снизилось в группе «Консерванты» ($p=0,029$). Гематокрит остался на уровне контрольных значений во всех исследованных группах. Содержание гемоглобина в эритроците резко снизилось в группе «Стресс+Консерванты» ($p=0,016$), а тенденция к этому снижению наблюдалась еще в группе изолированного воздействия пищевых консервантов ($p=0,143$). Средняя концентрация гемоглобина в эритроците, г/л, была резко увеличена в группе психологического стресса относительно контроля ($p=0,040$), а в других экспериментальных группах осталась на уровне контрольных значений.

Полученные данные свидетельствуют о том, что показатели красной крови реагируют на хронический стресс и введение пищевых консервантов разнонаправленно. При этом общий уровень эритроцитов и гематокрит оставались в пределах контрольных значений, что указывает на сохранение базовой эритропоэтической активности костного мозга. Тем не менее, различия между отдельными опытными группами позволяют предположить наличие функциональных перестроек.

В группе, подвергнутой воздействию психологического стресса, содержание гемоглобина оставалось на уровне контроля, однако отмечалось значительное повышение средней концентрации гемоглобина в эритроците.

Снижение уровня гемоглобина в группе «Консерванты» при неизменных показателях числа эритроцитов и гематокрита может указывать на качественные изменения эритроцитов, которые реализуются, вероятно, за счёт нарушения синтеза или утилизации гемоглобина под влиянием токсикантов. Это согласуется с тенденцией к снижению среднего содержания гемоглобина в эритроците, что отражает некоторую гипохромию клеток. В условиях хронического воздействия консервантов данный эффект может быть связан как с нарушением метаболизма железа, так и с изменением проницаемости мембран эритроцитов.

В группе «Консерванты+Стресс», где выявлено достоверное снижение среднего содержания гемоглобина в эритроците при одновременном сохранении общего уровня гемоглобина эритроцитов. Вероятно, консерванты нарушают синтез гемоглобина и способствуют гипохромии, что усугубляется наличием психологического стресса, и в результате формируется популяция эритроцитов с относительно низким содержанием гемоглобина, что может рассматриваться как ранний признак функциональной неполноценности клеток.

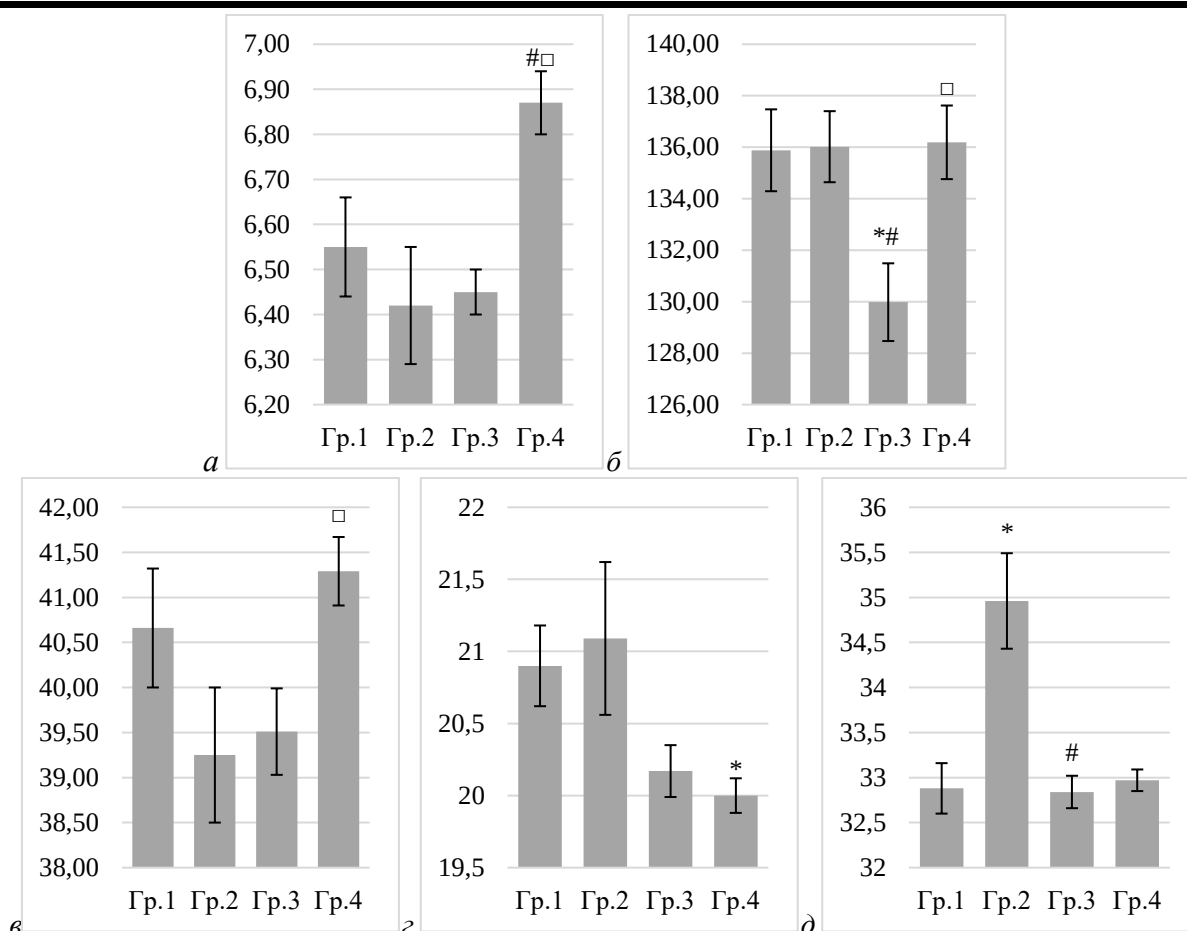


Рисунок – Параметры эритроцитарного звена крови экспериментальных животных: эритроциты, $10^{12}/л$ (а), гемоглобин, г/л (б), гематокрит, усл. ед. (в), содержание гемоглобина в эритроците, 10^{-12} г (г), средняя концентрация гемоглобина в эритроците, г/л (д). По оси абсцисс представлена величина исследуемого параметра, по оси ординат – экспериментальные группы, где «Гр.1» – контрольная группа, «Гр.2» – группа психологического стресса, «Гр.3» – группа, подвергнутая воздействию смеси пищевых консервантов, «Гр.4» – группа сочетанного действия консервантов и стресса. Символом «*» отмечено отличие от контрольной группы, символом «#» отмечено отличие от «Гр.2» (стресс), символом «□» отмечено отличие от «Гр.3» (пищевые консерванты).

Таким образом, по завершении 28-дневного экспериментального исследования на крысах-самках показано, что стресс и пищевые консерванты по-разному влияют на показатели красной крови: стресс сопровождается повышением средней концентрации гемоглобина в эритроците, тогда как консерванты вызывают снижение содержания гемоглобина в клетках при сохранении уровня эритроцитов и гематокрита. Сочетанное воздействие факторов усиливает гипохромию и формирует популяцию эритроцитов с признаками функциональной неполноценности.

Список литературы:

1. Хадарцев А. А., Наумова Э. М., Валентинов Б. Г., Грачев Р. В. Эритроциты и окислительный стресс (обзор литературы) // ВНМТ. 2022. №1. С.93-100.
2. Арсаханова Г. А. Формирование противодействия от организма человека на стресс // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2020. №5. С.307-304.
3. Булгакова О.С., Баранцева В.И. Общий клинический анализ крови как метод определения постстрессорной реабилитации // Успехи современного естествознания. 2009. № 6. С. 22-27.

4. Chen C.H., Ho S.N., Hu P.A., Kou Y.R., Lee T.S. (2020) Food preservative sorbic acid deregulates hepatic fatty acid metabolism. J Food Drug Anal. 28(2), 206-216. <https://doi.org/10.38212/2224-6614.1055>

5. Matisz C. E., Badenhorst C.A., Gruber A.J. Chronic unpredictable stress shifts rat behavior from exploration to exploitation // Stress. – 2021. – Т. 24. – №. 5. – P. 635-644.



УДК 664.143.4
ГРНТИ 65.35.31

Шанина Екатерина Владимировна

канд. техн. наук, доцент кафедры ТУКП АПК
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Россия, г. Красноярск

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕДЕНЦОВОЙ КАРАМЕЛИ НА ОСНОВЕ RHEUM RHABARBARUM L

Аннотация: В статье представлена технология производства леденцовой карамели с добавлением в качестве ингредиента пюре из черешков Rheum Rhabarbarum L. Разработанная технологическая схема, включает восемь основных стадий с указанием температурных параметров: приготовление сиропа (60 – 70 °C), уваривание в вакуум-аппарате (115 -120 °C), введение пюре ревеня (90 – 95 °C), охлаждение (80 – 85 °C), проминка (70 – 75 °C), формование (60 – 65 °C) и окончательное охлаждение (18 – 20 °C).

Определена оптимальная стадия введения пюре из ревеня - при температуре карамельной массы 90 – 95 °C после уваривания в вакуум-аппарате. Это позволяет сохранить биологически активные вещества ревеня и обеспечить равномерное распределение растительного компонента в карамельной массе.

Ключевые слова: ревень, леденцовая карамель, технология, химический состав.

Shanina Ekaterina Vladimirovna

Candidate of Technical Sciences, Associated Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

RHEUM RHABARBARUM L CANDY CARAMEL PRODUCTION TECHNOLOGIES

Abstract: The article presents the technology for the production of candy caramel with the addition of Rheum Rhabarbarum L as an ingredient. The developed technological scheme includes eight main stages with the indication of temperature parameters: preparation of syrup (60-70 °C), boiling in a vacuum apparatus (115-120 °C), introduction of rhubarb puree (90-95 °C), cooling (80-85 °C), punching (70-75 °C), molding (60-65 °C) and final cooling (18-20 °C).

Optimal stage of rhubarb puree introduction is determined - at temperature of caramel mass 90-95 °C after boiling in vacuum apparatus. This allows to preserve biologically active substances of rhubarb and ensure uniform distribution of the vegetable component in the caramel mass.

Keywords: rhubarb, candy caramel, technology, chemical composition.

Ключевой тенденцией современной кондитерской промышленности является постоянный поиск новых источников сырья и совершенствование технологии производства кондитерских изделий с целью расширения ассортимента и повышения пищевой ценности выпускаемой продукции [1]. Леденцовая карамель является одним из самых распространенных видов кондитерских изделий, технология производства которых отработана и стандартизирована. Однако использование нового вида натурального растительного сырья, не только открывает возможности для создания обогащенных биологически активными веществами конфетных изделий, но и требует модернизации процесса производства. В связи с вышесказанным проведенные исследования являются актуальными и своевременными.

Целью исследования является модернизация технологии производства леденцовой карамели для введения в качестве ингредиента пюре из черешков ревеня (Rheum Rhabarbarum L).

Процесс производства традиционной леденцовой карамели представляет собой сложную систему, основанную на точном контроле физических и химических изменений сахарного сиропа при высоких температурах.

Производственный цикл начинается с подбора и подготовки сырья, где основными компонентами являются сахар (сахароза), патока и вода. Сахароза формирует основу матрицы, определяя ее структуру, твердость и стабильность будущего продукта. Патока препятствует кристаллизации сахарозы, увеличивает вязкость сиропа, замедляет инверсию сахарозы и предотвращает засахаривание конфет при хранении. Вода необходима для растворения сухих ингредиентов до образования однородной массы.

Следующий этап — смешивание и нагревание сиропа. Температура является основным параметром, формирующим конечную концентрацию сахара, и определяет твердость и структуру леденца. Температура нагрева от 149°C до 154°C. При достижении этой температуры вода почти полностью испаряется, и сироп становится чрезвычайно вязким, достигая концентрации сахарозы около 99%.

После достижения целевой температуры сироп снимают с плиты и вводят красители, ароматизаторы и кислоты (например, лимонную кислоту). Для обеспечения равномерного охлаждения и выравнивания температуры используется техника «замеса». На данном этапе происходит аэрация, что влияет на цвет и текстуру конечного продукта [2].

Когда масса остынет до 20–30 °C, она проходит вытягивание для придания ей более светлого оттенка и улучшения распределения красителя. Далее карамельная масса направляется на формование. Готовые леденцы упаковываются в герметичные, влагонепроницаемые материалы. Качество продукции на всех этапах строго контролируется, включая проверку температуры, твердости, цвета и вкуса [3].

Существующая технология производства леденцовой карамели представляет собой хорошо отработанный процесс, требующий точного соблюдения температурных и временных параметров, что создает необходимость, при внедрении в качестве ингредиентов ревеня, модернизировать имеющуюся технологию.

Черешки ревеня (*Rheum rhabarbarum*) обладают сложным химическим составом, оказывающим значительное влияние на технологические процессы производства леденцовой карамели. Одним из наиболее выраженных и технологически значимых свойств ревеня является его высокая кислотность, обусловленная наличием органических кислот. Пюре из ревеня имеет низкий уровень pH (3,16 – 3,57). Низкий pH стабилизирует антоцианы, проявляющие максимальную яркость в кислой среде; подавляет рост большинства микроорганизмов. С другой стороны, высокая кислотность является мощным катализатором процесса инверсии сахарозы, особенно при высоких температурах, характерных для производства леденцов. Ускоренная инверсия приводит к увеличению гигроскопичности карамели, что может вызвать ее липкость, потерю прозрачности и сокращение срока хранения.

Вторым существенным фактором является крайне низкое содержание сахаров и высокая влажность ревеня [4]. Содержание сухих веществ в ревеновом соке составляет всего 3,98–4,81%, а общее содержание сахара — около 12 г/л. Это означает, что для достижения требуемой высокой концентрации сахара в готовом продукте (>99 %), необходимой для получения хрупкой структуры, потребуется значительно больший объем сахарной смеси по сравнению с традиционными рецептами, использующими фруктовые соки с высоким содержанием сахара. В то же время ревень содержит относительно высокое количество витамина С (до 164 мг/л). Аскорбиновая кислота является мощным антиоксидантом, но в некоторых условиях может ускорять деградацию антоцианов через окислительные реакции [5]. Присутствующие в ревене сорбиновая и бензойная кислоты оказывают стабилизирующее влияние на антоцианы. Эти пигменты отвечают за яркий розово-красный оттенок черешков. Их стабильность сильно зависит от pH и температуры.

При 150 – 160 °С, часть антоцианов может разрушиться, приводя к потускнению цвета. Стабильность антоцианов можно улучшить за счет эффекта образования комплексных структур с пектиновыми веществами и фенолами, содержащимися в ревене.

Значительную часть сухого вещества ревеня составляет клетчатка. Её наличие может сделать карамель менее прозрачной, придать ей матовость, сделать ее более плотной и менее хрупкой.

В сыром ревене могут присутствовать антрахиноны, придающие горечь. Термическая обработка, необходимая для приготовления пюре, убирает горечь, делая вкус более гармоничным.

Учитывая особенности химического состава ревеня, была разработана блок-схема производства леденцовых конфет на основе пюре из черешков ревеня (рисунок 1).

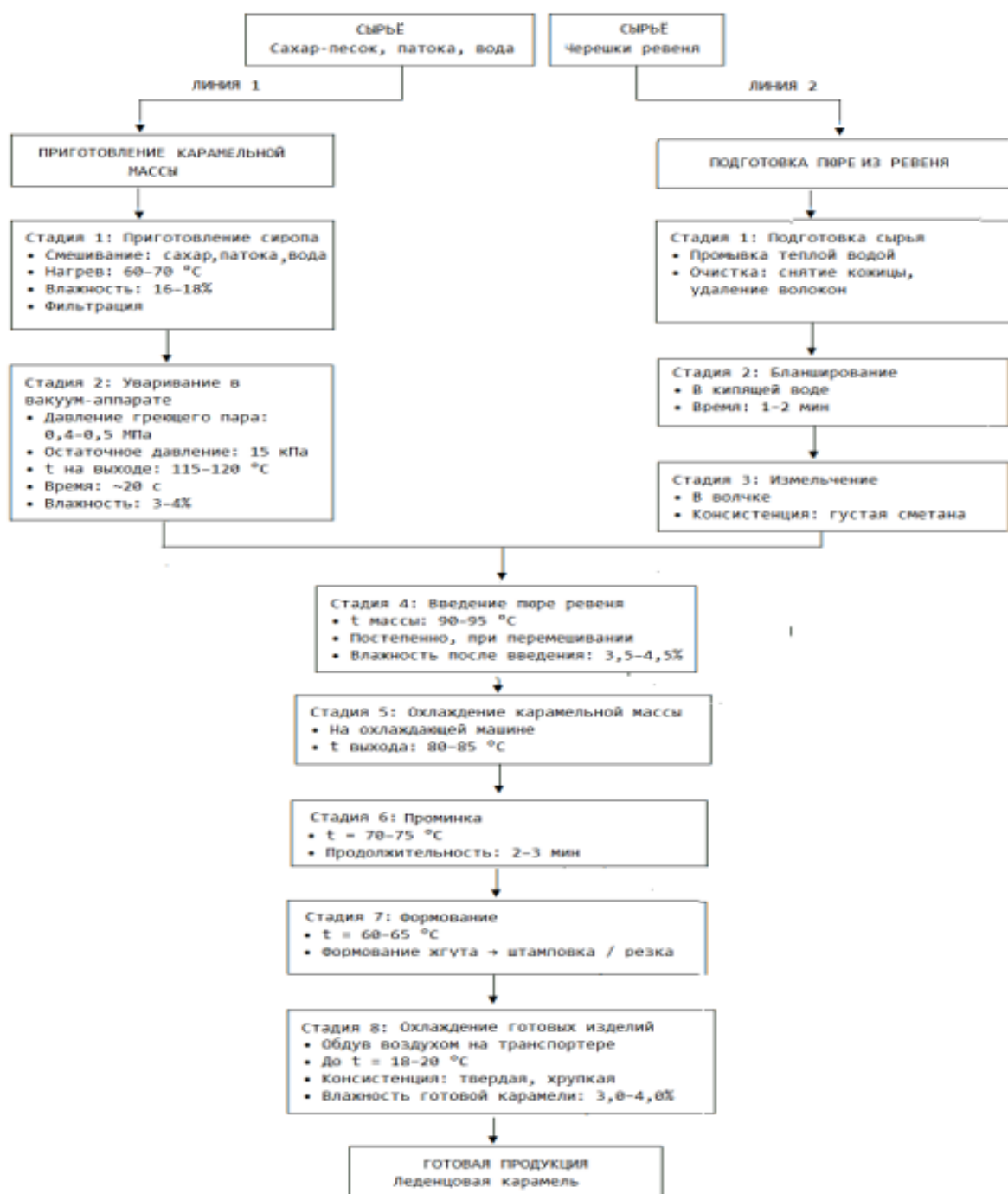


Рисунок 1 – Блок-схема производства леденцовой карамели на основе пюре из ревеня

Разработанная технологическая схема производства леденцовой карамели с ревенем включает две параллельные линии подготовки сырья, которые затем объединяются в единый процесс. Первая линия предназначена для приготовления карамельной массы, вторая - для подготовки пюре из ревеня.

Линия приготовления карамельной массы включает в себя 2 стадии.

Стадия 1 - приготовление сиропа. Сахар-песок, патоку и воду смешивают и нагревают при температуре 60 – 70 °С до полного растворения сахара. Влажность полученного сиропа составляет 16 – 18 %. Сироп фильтруют для удаления механических примесей и подают в вакуум-аппарат [].

Стадия 2 – уваривание сиропа. Сироп уваривают при давлении греющего пара 0,4 - 0,5 МПа и остаточном давлении 15 кПа. Температура карамельной массы на выходе составляет 115 – 120 °С, время уваривания около 20 секунд. Влажность уваренной массы снижается до 3 – 4 %. Кратковременное воздействие высокой температуры практически не приводит к распаду сахарозы и увеличению содержания редуцирующих веществ. [].

Линия приготовления пюре из ревеня состоит из 3 стадий.

Стадия 1 - подготовка сырья. Свежие черешки ревеня промывают теплой водой, с утолщенных концов счищают кожицу и удаляют наружные волокна. Используются только молодые черешки с низким содержанием щавелевой кислоты [].

Стадия 2 - бланширование. Очищенные черешки бланшируют в кипящей воде в течение 1-2 минут. Бланширование инактивирует ферменты, сохраняет цвет и размягчает ткани ревеня.

Стадия 3 - измельчение. Бланшированные черешки измельчают на волчке до получения однородного пюре. Пюре должно иметь консистенцию густой сметаны.

Объединение линий и завершающие стадии.

Стадия 4 - введение пюре ревеня. При температуре карамельной массы 90 - 95 °С в неё при постепенном перемешивании вводят пюре из ревеня. Влажность массы после введения пюре составляет 3,5 - 4,5 %. Перемешивание продолжают до полного распределения пюре в карамельной массе.

Стадия 5 - охлаждение карамельной массы. Массу охлаждают на охлаждающей машине до температуры 80 – 85 °С.

Стадия 6 - проминка. В течении 2 - 3 минут при температуре 70 – 75 °С проводят механическую обработку (проминку) карамельной массы для придания пластичности и равномерности структуры.

Стадия 7 - формование. Карамельную массу при температуре 60 – 65 °С формуют в жгут заданного диаметра, который затем штампуют или разрезают на отдельные изделия цилиндрической или подушкообразной формы. Формование осуществляется на цепных или штампующих машинах.

Стадия 8 - охлаждение готовых изделий. Сформованные карамельки обдувают воздухом на охлаждающем транспортере до комнатной температуры (18 – 20 °С). После охлаждения карамель приобретает характерную твердую и хрупкую консистенцию. Влажность готовой карамели составляет 3,0 - 4,0 %.

Проведенное исследование показало, что высокое содержание пектиновых веществ, органических кислот, витамина С в ревене делает его перспективным сырьем для производства леденцовой карамели. Разработанная технологическая схема производства, включают восемь основных стадий, указаны температурные параметры: приготовление сиропа (60 – 70 °С), уваривание в вакуум-аппарате (115 -120 °С), введение пюре ревеня (90 – 95 °С), охлаждение (80 – 85 °С), проминка (70 – 75 °С), формование (60 – 65 °С) и окончательное охлаждение (18 – 20 °С). Определена оптимальная стадия введения пюре из ревеня - при температуре карамельной массы 90 – 95 °С после уваривания в вакуум-аппарате, что позволяет сохранить биологически активные вещества ревеня и обеспечить равномерное распределение растительного компонента в карамельной массе.

Список литературы:

1. Шанина, Е. В. Перспективы использования углекислого экстракта шиповника иглистого для получения десертов / Е. В. Шанина // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 20–22 апреля 2021 года. Том 1 Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 359-362.
2. Стальные ленты ИРСО для охлаждения и отверждения леденцовой карамели // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2021. – № 3-4(192). – С. 44-45.
3. Маскыр-Оол, А. С. Технологии производства леденцовой карамели / А. С. Маскыр-Оол, М. А. Захаренко // Агропромышленному комплексу – новые идеи и решения: материалы XXIV Внутривузовской научно-практической конференции, Кемерово, 05 февраля 2025 года. – Кемерово: Кузбасский ГАУ, 2025. – С. 334-337
4. Суханьков, Н. С. Перспективы применения Rheum Rhabarbarum в пищевой промышленности / Н. С. Суханьков, Я. А. Замесина // Инновационные тенденции развития Российской науки: Материалы XVII международной научно-практической конференции молодых ученых, Красноярск, 04–06 марта 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 450-452.
5. Шанина, Е. В. Комплексная переработка вегетативной части Rheum L / Е. В. Шанина // Научно-практические аспекты развития АПК: Материалы Всероссийской (Национальной) научной конференции, Красноярск, 22 ноября 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 214-216.



УДК 339.35
ГРНТИ 65.01.75

Шанина Екатерина Владимировна

канд. техн. наук, доцент кафедры ТУКП АПК

Маркова Кристина Сергеевна

студент направления подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Россия, г. Красноярск

СОСТОЯНИЕ РЫНКА И АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ВОСТОЧНЫХ СЛАДОСТЕЙ В РОССИИ

Аннотация: В статье представлен анализ состояния рынка и потребительских предпочтений восточных сладостей в России. Приведены данные о росте производства (26,0 тыс. тонн в 2024 г., +13 % к 2023 г.), отмечено, что основным производителем восточных сладостей на Российском рынке является Южный федеральный округ (86,2 % от общего объема производства). Показаны основные критерии выбора сладостей: цена, вкус, свежесть, натуральность. Отмечается растущий спрос на продукты с использованием местного растительного сырья, а также интерес к премиальным и здоровым десертам.

Ключевые слова: восточные сладости, анализ рынка, потребительские предпочтения.

Shanina Ekaterina Vladimirovna

Candidate of Technical Sciences, Associated Professor

Markova Kristina Sergeevna

student of the program 19.04.02 Food products from plant materials

Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

MARKET CONDITIONS AND ANALYSIS OF CONSUMER PREFERENCES OF ORIENTAL SWEETS IN RUSSIA

Abstract: The article presents an analysis of the state of the market and consumer preferences of oriental sweets in Russia. Data on production growth are given (26.0 thousand tons in 2024, +13% by 2023), it is noted that the main producer of oriental sweets in the Russian market is the Southern Federal District (86.2% of total production). The main criteria for choosing sweets are shown: price, taste, freshness, naturalness. There is a growing demand for products using local plant materials, as well as interest in premium and healthy desserts.

Keywords: oriental sweets, market analysis, consumer preferences.

Восточные сладости представляют собой особую группу кондитерских изделий, характеризующихся высокой питательной ценностью благодаря содержанию значительного количества орехов, сухофруктов, пряностей и других биологически активных компонентов. Эта категория продукции пользуется устойчивым спросом у потребителей и рассматривается как перспективное направление развития кондитерской промышленности [1].

Рынок восточных сладостей в России представляет сложную и многокомпонентную систему, находящуюся на стыке местного производства, обширной системы импорта из стран ближнего зарубежья и Азии, а также развивающихся каналов дистрибуции. Его структура характеризуется высокой степенью фрагментации и наличием игроков разного масштаба — от крупных кондитерских холдингов до небольших ремесленных предприятий и специализированных импортеров.

Цель исследования: провести анализ потребительских предпочтений и состояния рынка восточных сладостей в России.

Общий объем производства кондитерских изделий в России в 2024 году составил 4,3 миллиона тонн, увеличившись на 4,2 % относительно 2023 года. Розничный оборот кондитерской отрасли достиг 2,1 триллиона рублей. Эти показатели демонстрируют устойчивость российской кондитерской промышленности в условиях экономических трудностей и санкционного давления [2].

Рынок восточных сладостей в России демонстрирует положительную динамику развития после значительного спада в 2020 году. Согласно аналитическим данным, производство восточных сладостей в 2024 году достигло 26,0 тысяч тонн, что почти в три раза превышает показатели 2020 года и представляет рост на 13 % по сравнению с предыдущим годом. Эта динамика свидетельствует о восстановлении рынка после пандемийного кризиса и растущем интересе потребителей к данной категории продукции [3].

Производство восточных сладостей неравномерно распределено по федеральным округам и показано на рисунке 1.

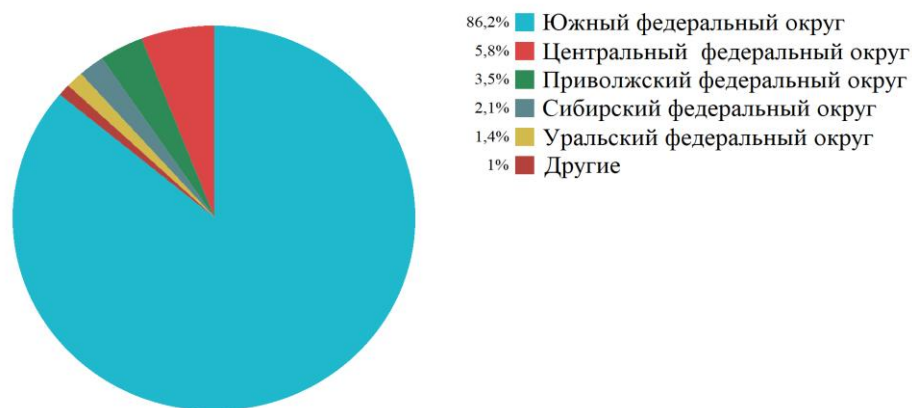


Рисунок – Производство восточных сладостей по федеральным округам РФ в 2024 году

Южный федеральный округ обеспечивает более 86,2 % общего объема производства восточных сладостей в России, что подчеркивает его лидирующую роль в отрасли. Центральный федеральный округ занимает второе место с долей 5,8 %, в то время как Сибирский федеральный округ производит лишь 2,1 % от общего объема.

Рынок восточных сладостей включает различные категории восточных сладостей, каждая из которых имеет свои особенности производства и потребления, показанные на рисунке 2.

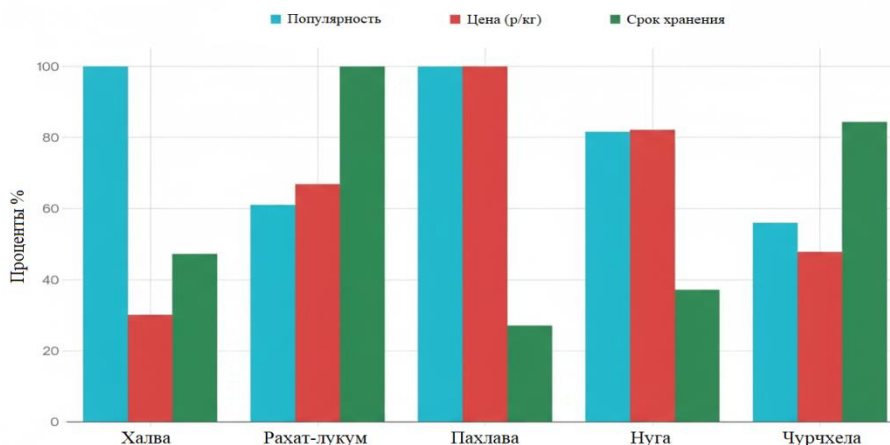


Рисунок 2 – Сравнительный анализ видов восточных сладостей

Анализ диаграммы на рисунке 2 позволяет сделать следующий вывод: кос-халва, среди анализируемых видов восточных сладостей, является оптимальным выбором для развития производства, так как сочетает высокую популярность (100 %) с минимальной ценой (30 %) и приемлемым сроком хранения (48 %). Это делает её идеальным продуктом для создания конкурентоспособного предложения на рынке восточных сладостей.

Потребительский спрос на рынке восточных сладостей формируется под влиянием целого ряда факторов, включающих как базовые потребности в удовольствии, так и связанные со здоровьем, натуральностью и личными предпочтениями. Основными критериями, по которым потребители выбирают сладости, являются цена, вкус, качество и свежесть. Эти четыре параметра являются определяющими для 80% покупателей. Однако восприятие этих критериев может меняться в зависимости от социально-экономического статуса. Отмечено, что вкус становится значительно более важным фактором для лиц с высоким доходом (75% считают его важным), в то время как для людей с низким уровнем дохода на первый план выходит цена (47% отмечают вкус как главный фактор). Вторым важным аспектом является свежесть. Для 63 % респондентов свежесть продукта является критическим фактором качества.

Ассортиментные предпочтения потребителей также довольно разнообразны. Данные маркетинговых исследований, проведенные ТК Solutions, показали, что 34% респондентов предпочитают кремовые десерты, 29% — желеобразные сладости, 19% — общие сладкие десерты, и 18% — на основе мастики. Анализ потребительского спроса касательно начинок выявил, что наибольшей популярностью пользуются сладости с добавлением свежих ягод и фруктов (47%), за ними следуют варианты с орехами (26%). Это свидетельствует о том, что потребители активно ищут продукты с натуральными, полезными компонентами. Особый интерес вызывают сладости с ягодами местного происхождения.

Около 87% респондентов выражают желание купить сладость, изготовленную с использованием местного растительного сырья [4-6]. Этот факт подчеркивает растущую тенденцию к поддержке местных производителей и интерес к продуктам с уникальной региональной идентичностью.

Влияние бренда на решение о покупке является ограниченным, но заметным. Общая доля потребителей, чье решение определяется брендом, составляет всего 17 %. Однако эта цифра возрастает в зависимости от демографических характеристик: среди молодежи (до 35 лет) она достигает 31 %, а среди лиц с высоким доходом — 26 %. Это означает, что для молодой и состоятельной аудитории бренд является важным сигналом качества и надежности. В то же время, большинство потребителей не обращают внимания на торговую марку, сосредоточиваясь на цене, вкусе, свежести и составе продукта. При этом потребители обращают внимание на содержания ГМО (33 %) и консервантов (29 %).

Восточные сладости 71 % покупателей предпочитают приобретать в небольших магазинах рядом с домом. В то же время, специализированные места (рынки, фермерские ярмарки и базы) актуальны для 9 % покупателей восточных сладостей. По средствам онлайн-торговли восточные сладости приобретают 5 % респондентов.

Таким образом, проведенные исследования показали, что рынок восточных сладостей в России характеризуется переходом от простого удовлетворения потребности в сладком к более осознанному выбору. Потребители в первую очередь обращают внимание на натуральность, свежесть и уникальность вкуса. Цена остается важным фактором, особенно для массового сегмента, но есть явный рост спроса на продукцию, ориентированную на здоровый образ жизни, с экологически чистыми ингредиентами и премиальным позиционированием.

Список литературы:

1. Кох, Д. А. Применение жмыха из кедрового ореха в производстве сахарных восточных сладостей / Д. А. Кох, Ж. А. Плынская // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : материалы XIV международной научно-практической

конференции, Красноярск, 22–23 апреля 2015 года / Ответственные за выпуск: А.А. Кондрашев, Е.И. Сорокатая. Том Часть II. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2015. – С. 130-132.

2. Верховод, Т. Г. Оценка лояльности потребителей к региональным торговым маркам восточных сладостей / Т. Г. Верховод // Маркетинг в системе социально-экономического развития: стратегия и тактика продвижения, Симферополь, 31 мая 2023 года. – Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2023. – С. 42-47.

3. Рынок восточных сладостей в России 2017-2024 гг. Цифры, тенденции, прогноз URL: <https://tk-solutions.ru/russia-rynok-sladostej> (дата обращения 10.11.2025)

4. Долгова, Е. Е. Перспективы использования морковного пюре для получения десертов / Е. Е. Долгова // Инновационные тенденции развития Российской науки: Материалы XVIII Международной научно-практической конференции молодых ученых, Красноярск, 03–06 марта 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 205-207

5. Шанина, Е. В. Перспективы использования углекислого экстракта шиповника иглистого для получения десертов / Е. В. Шанина // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 20–22 апреля 2021 года. Том 1 Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 359-362.

6. Шанина, Е. В. Применение CO₂-экстракта плодов шиповника иглистого в производстве зефира / Е. В. Шанина // Пищевая биотехнология и продовольственная безопасность: Материалы X Международной научно-практической онлайн-конференции, Тюмень, 22 апреля 2022 года / Отв. редактор В.Г. Попов. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. – С. 147-150



СОДЕРЖАНИЕ

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Техническое и физико-математическое направления

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Бердникова Лариса Николаевна БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МУКОМОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	3
Бердникова Лариса Николаевна АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОУТ	7
Ганичева Антонина Валериановна, Ганичев Алексей Валерианович МАНИПУЛИРОВАНИЕ ПРИ ПРИНЯТИИ КОЛЛЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ.....	11
Ганичева Антонина Валериановна, Ганичев Алексей Валерианович КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СЕМЯН МЕТОДОМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ	15
Калдыбаев Салидин Кадыркулович, Оразбаева Асель Айтмухамедовна ВОЗМОЖНОСТИ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЯ ПРОСТРАНСТВА	18
Курилов Михаил Викторович, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Усманова Эльза Наилевна, Афонькина Светлана Разифовна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Аллаярова Гузель Римовна ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ. ЛИМОННАЯ КИСЛОТА. СОДЕРЖАНИЕ В СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ. СОКИ ФРУКТОВЫЕ	26
Медведев Михаил Сергеевич, Кривенцов Василий Олегович ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИКИ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ.....	30
Медведев Михаил Сергеевич, Новиков Сергей Васильевич ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ.....	34
Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Усманова Эльза Наилевна, Курилов Михаил Викторович, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Зеленковская Евгения Евгеньевна ЗАКОНОМЕРНОСТИ БИОАККУМУЛЯЦИИ ПЕСТИЦИДА ЛИНДАНА В ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ПРИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ЦИКЛАХ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА КОНТАМИНИРОВАННЫХ ПОЧВЕННЫХ СУБСТРАТАХ	38
Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Усманова Эльза Наилевна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Аллаярова Гузель Римовна, Курилов Михаил Викторович СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВИНИЛАЦЕТАТА В РАЗЛИЧНЫХ ВОДНЫХ СРЕДАХ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С ПЛАМЕННО ИОНИЗАЦИОННЫМ ДЕТЕКТОРОМ.....	43
Усманова Эльза Наилевна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Афонькина Светлана Разифовна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Курилов Михаил Викторович, Аллаярова Гузель Римовна, Смолянкин Денис Анатольевич ЭЛЕМЕНТНЫЙ ДИСБАЛАНС В КРОВИ КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ.....	47
Цугленок Ольга Михайловна ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	53

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Юридическое направление

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Бородин Игорь Анатольевич ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИЕМСТВА ПРИ РЕФОРМЕ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	57
Бородин Игорь Анатольевич ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	60
Бородин Игорь Анатольевич ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ПРАВ В РАМКАХ ГАРАЖНОЙ АМНИСТИИ	63
Домрачева Екатерина Юрьевна, Гасаналиев Махмуд Ярагиевич ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ МВД В РАМКАХ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ.....	66
Киселёв Сергей Викторович, Молочко Ярослав Андреевич ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ШТАТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ СУДОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ.....	71
Матвиенко Ирина Ивановна, Русанов Алексей Альбертович ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ	79
Серебрякова Татьяна Александровна, Лик Максим Михайлович СОВРЕМЕННЫЕ КОРРУПЦИОННЫЕ СХЕМЫ В БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЕ И ИХ УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ОЦЕНКА	83
Сорокун Павел Владимирович, Есикова Екатерина Алексеевна ВЛИЯНИЕ РЕЛИГИОЗНЫХ НОРМ И ЦЕННОСТЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА	90
Сорокун Павел Владимирович, Есикова Екатерина Алексеевна ПРАВО И РЕЛИГИЯ: СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	93
Топоев Тимур Александрович О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ, СВЯЗАННЫХ С ПРОПАГАНДОЙ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НА ОСНОВЕ АНКЕТИРОВАНИЯ СОТРУДНИКОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО КОНТРОЛЮ ЗА ОБОРОТОМ НАРКОТИКОВ	97
Харитонов Александр Александрович, Якутович Станислав Витальевич ВОПРОСЫ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕСТУПНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ.....	101
Чертова Надежда Андреевна, Гулькова Полина Андреевна ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНСТИТУТА МИРОВЫХ СУДЕЙ: ДВОЙСТВЕННЫЙ ХАРАКТЕР И СИСТЕМНЫЕ ВЫЗОВЫ	106
Чертова Надежда Андреевна, Гулькова Полина Андреевна ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУДОВ ОБЩЕЙ ЮРИСДИКЦИИ В РОССИИ.....	111

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Экономическое направление

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Амеркулова Жибек Джумашевна СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ФИНАНСОВО-РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВУЗОВ	116
Байгубатова Назира Мукамбетовна ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СТРУКТУРУ ЗАНЯТОСТИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ: ОБЗОР НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ	129
Байгубатова Назира Мукамбетовна, Мааданбекова Майрамкуль Жоломановна, Калманбетова Гульзат Талимбековна ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ И РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ДИНАМИКА И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА	135
Байгубатова Назира Мукамбетовна, Алджембаева Нургуль Сарлыковна, Саткыналиев Ташболот Тутанович РОЛЬ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	140
Бексултанов Азисбек Абдилкариевич, Амеркулова Жибек Джумашевна, Сулайманова Рахат Турганбаевна АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	144
Демидова Елена Алексеевна ЗНАЧЕНИЕ СВОЕВРЕМЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫРУЧКИ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ.....	151
Демидова Елена Алексеевна ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	154
Демидова Елена Алексеевна ФИЗИЧЕСКИЙ И МОРАЛЬНЫЙ ИЗНОС ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ	157
Дурандина Ольга Аркадьевна, Черноскутова Арина Андреевна О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ.....	161
Зеленковская Евгения Евгеньевна, Мартяшева Валентина Анатольевна, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Усманова Эльза Наилевна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Курилов Михаил Викторович, Осипов Дмитрий Александрович ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ В ГОРОДЕ УФЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	165
Искендерова Асель Жыргалбековна, Омурзакова Умут Маратовна, Сталбек уулу Бактыбек ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ В БАНКАХ	170
Кадырбердиева Аида Садыбакасовна, Алимбаев Бакыт Анлмазович, Сталбек уулу Бактыбек, Омурзакова Умут Маратовна УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ В БАНКОВСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	176
Каниметова Айнура Белековна ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАЦИЮ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОЛОГИИ КОНТРОЛЯ СТОИМОСТИ	184

Каниметова Айнура Белековна УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ОСНОВЕ BIM-АНАЛИТИКИ.....	189
Королев Александр Егорович, Короткова Татьяна Денисовна ЗАТРАТНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ПАРКА В ГРУЗОПЕРЕВОЗКАХ.....	195
Марчук Наталья Александровна СТРУКТУРА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ.....	199
Молдошева Айканым Абдыбековна, Нурманбетова Жылдыз Эркебаевна, Джалилова Луиза Неманжановна РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИЙ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ РЫНКА ФИНАНСОВОГО КОНСАЛТИНГА	205
Молокова Елена Леонидовна, Матофаева Лариса Булатовна КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СФЕРЫ ИСКУССТВА И КУЛЬТУРЫ В ЭПОХУ КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ: НОВЫЕ ПРОФЕССИИ И НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАДРАМ «ЭКОНОМИКИ ВПЕЧАТЛЕНИЙ».....	211
Мурзалиева Эльнура Идирисбековна, Штыбаева Ольга Романовна, Мааданбекова Майрамкул Жоломановна, Алпамышева Адинай Рысбековна ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ В СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ.....	218
Мурзалиева Эльнура Идирисбековна, Штыбаева Ольга Романовна, Мааданбекова Майрамкул Жоломановна УПРАВЛЕНИЯ СТРАХОВЫМИ РЕЗЕРВАМИ В СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ	223
Оберт Татьяна Борисовна АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГК «БЕЛАЯ ДОЛИНА» В САРАТОВСКОМ РЕГИОНЕ	228
Оберт Татьяна Борисовна СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В САРАТОВСКОМ РЕГИОНЕ	234
Оберт Татьяна Борисовна ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	239

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Общественно-гуманитарное направление

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ажибаева Айнура Жакшымбековна, Бабаназарова Сырга Жолдошбековна, Момунтаева Алтынай Казымовна ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	244
Ажибаева Айнура Жакшымбековна, Кочоралиева Бермет Аскарбековна, Антипова Юлия Владимировна ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	252
Ажибаева Айнура Жакшымбековна, Кочоралиева Бермет Аскарбековна, Тажыканова Нурзада Чыныбековна ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К РАБОТЕ В ИНКЛЮЗИВНОЙ СРЕДЕ	259

Алексина Анастасия Олеговна, Даниленков Вячеслав Витальевич РЕКЛАМНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ.....	266
Аликова Аида Мамырбаевна, Жунусакунова Айжаркын Данияровна, Бусурманкулова Жаныл Абдимуталиповна ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ	270
Аликова Аида Мамырбаевна, Жунусакунова Айжаркын Данияровна, Келдикеева Мээрим МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ КЛЮЧЕВЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЁННЫХ СТАНДАРТОВ.....	277
Алферьева-Термсикос Валерия Борисовна ИИ-ХАКАТОН КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	282
Бектуров Туйгун Муктарович РЕФЛЕКСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ.....	289
Гапанович-Кайдалова Екатерина Викторовна, Гапанович-Кайдалов Николай Владимирович РАЗВИТИЕ SOFT SKILLS У ОБУЧАЮЩИХСЯ СОЦИОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	296
Давыденко Валентина Александровна, Корякина Анастасия Леонидовна ТЕАТРАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	304
Давыденко Валентина Александровна, Старченко Василина Олеговна ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	309
Давыденко Валентина Александровна, Ярцева Екатерина Романовна ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МОТИВАЦИИ В ВОЛОНТЕРСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ	313
Елисеева Елена Викторовна, Абдурахманов Роман Равшанович РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ ШКОЛЬНИКОВ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ	317
Ермолов Павел Сергеевич ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ В ТРЕНЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	321
Зюзя Евгения Викторовна ТЕНЕВАЯ СТОРОНА ЛИЧНОСТИ. ЗАКОНОМЕРНОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ	324
Зюзя Евгения Викторовн ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЛИЧНОСТИ	329
Иванова Лидия Александровна, Золотарев Илья Сергеевич ИСПОЛЬЗОВАНИЕ VR-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ ПОСЛЕ ТРАВМ: ВОЗМОЖНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ.....	335
Иманалиева Жылдыз Кусеиновна ИМЕННЫЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ С АТРИБУТИВНЫМ ОТНОШЕНИЕМ МОДЕЛИ «ПРИЧАСТИЕ +СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ» В КЫРГЫЗСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ ...	339
Иманалиева Жылдыз Кусеиновна ИМЕННЫЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ С АТРИБУТИВНОЙ СВЯЗЬЮ В СТРУКТУРЕ «МЕСТОИМЕНИЕ + ОПРЕДЕЛЯЕМОЕ ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ» В КЫРГЫЗСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ	345

Калдыбаева Айчүрөк Токтополотовна, Капарова Нургуль Абийбилаевна, Орозакунова Рахат Исабаевна	
РОЛЬ ИГРОВОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОВЫШЕНИИ УЧЕБНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	351
Калдыбаева Айчүрөк Токтополотовна, Капарова Нургуль Абийбилаевна	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.....	359
Касымова Гулжамал Абдиловна	
МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ.....	366
Касымова Гулжамал Абдиловна	
НАСТАВНИЧЕСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ.....	372
Кожогелдиева Мээрим Абдыкалыковна	
ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ МОЛОДЫХ РОДИТЕЛЕЙ	378
Кожогелдиева Мээрим Абдыкалыковна, Ыдырысова Айзат Нуртилековна	
ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКУЮ ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ	384
Машанова Айнура Сапарбаевна	
РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.....	390
Поляруш Альбина Анатольевна	
ВКЛАД ФИЛОСОФСКИХ ВЗГЛЯДОВ БЕНЕДИКТА СПИНОЗЫ НА ПРИРОДУ ПОЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННУЮ ЭПИСТЕМОЛОГИЮ И АКСИОЛОГИЮ	395
Поляруш Альбина Анатольевна	
«КРИТИКА ЧИСТОГО РАЗУМА» И. КАНТА КАК ОБОСНОВАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКОЙ И СИСТЕМАТИЗИРУЮЩЕЙ ПРИРОДЫ РАЗУМА	399
Поляруш Альбина Анатольевна	
СВОБОДА ВОООБРАЖЕНИЯ НА ВЕСАХ ДИАЛЕКТИКИ	403
Потапов Андрей Александрович	
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ МЕТАФИЗИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ И ПОДХОДОВ К ИХ ОСМЫСЛЕНИЮ	407
Ражапбаева Перизат Азатбековна	
МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ САМООЦЕНКИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ	420
Романова Екатерина Алексеевна, Субботина Екатерина Сергеевна	
КРЕАТИВНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ	427
Сабурова Наталья Анатольевна, Красуцкий Владимир Жанович, Дерипаско Степан Дмитриевич	
ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ВОЗДЕЙСТВИЯ В РЕЧИ ПРОКУРОРА АНАТОЛИЯ ФЁДОРОВИЧА КОНИ ПО ДЕЛУ ОБ ИГОРНОМ ДОМЕ ОТСТАВНОГО ГВАРДЕЙСКОГО ШТАБС-РОМИСТРА КОЛЕМИНА	433
Сатаева Лариса Асанкуловна, Ташматова Жыпар Таалайбековна, Момунтаева Хализат Казымовна	
ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ.....	440
Семашко Наталья Владимировна	
НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ СПЕЦИФИКА КИТАЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ.....	447
Турдумамбетов Акылбек Шайымкадырович	
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ КЫРГЫЗОВ В ЭПОСЕ «МАНАС»	455

Цугленок Ольга Михайловна, Ведерников Егор Алексеевич ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	462
Шедина Светлана Васильевна, Старченко Василина Олеговна ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	465

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Промышленная экология и биотехнологии. Экология (по отраслям)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Адиева Гюзелия Фаритовна, Даукаев Рустем Аскарлович, Аллаярова Гузель Римовна, Усманова Эльза Наилевна, Афонькина Светлана Разифовна, Зеленковская Евгения Евгеньевна ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОСНОВНЫХ ГРУППАХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ.....	470
Адиева Гюзелия Фаритовна, Ларионова Татьяна Кенсариновна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Аллаярова Гузель Римовна, Усманова Эльза Наилевна АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ КАДМИЯ В ВОЛОСАХ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА УФЫ	474
Аллаярова Гузель Римовна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Афонькина Светлана Разифовна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ФОСФОРА В МЯСНЫХ ПРОДУКТАХ И ПЕЛЬМЕНЯХ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ	477
Аллаярова Гузель Римовна, Афонькина Светлана Разифовна, Курилов Михаил Викторович, Усманова Эльза Наилевна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Даукаев Рустем Аскарлович АНАЛИЗ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СТОЛОВЫХ ВИН.....	480
Афонькина Светлана Разифовна, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Аухадиева Эльвира Ахатовна, Усманова Эльза Наилевна, Аллаярова Гузель Римовна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗА В ОСНОВНЫХ ГРУППАХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ.....	484
Афонькина Светлана Разифовна, Аллаярова Гузель Римовна, Адиева Гюзелия Фаритовна, Мусабилов Дмитрий Эдуардович, Зеленковская Евгения Евгеньевна, Усманова Эльза Наилевна, Аухадиева Эльвира Ахатовна СОДЕРЖАНИЕ КАДМИЯ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В ТОРГОВОЙ СЕТИ ГОРОДА УФЫ.....	488
Батанина Елена Владимировна БИОПОЛИМЕРЫ В КОНТЕКСТЕ ЗАМЕНЫ ТРАДИЦИОННОГО ПЛАСТИКА.....	492
Дроздов Денис Николаевич, Суднеко Анна Александровна РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РЕСУСПЕНЗИОННОГО ПОТОКА РАДИОНУКЛИДОВ ¹³⁷ Cs И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ.....	496
Курилов Михаил Викторович, Каримов Денис Олегович, Гизатуллина Алина Анваровна, Смолянкин Денис Анатольевич, Хуснутдинова Надежда Юрьева, Адиева Гюзелия Фаритовна КОНСЕРВАНТЫ И СТРЕСС. ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРЫС. КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕСЕЧЕНИЙ НА СУБПЕРЕФЕРИИ	503

Хуснутдинова Надежда Юрьевна, Каримов Денис Дмитриевич, Рябова Юлия Владимировна	
ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ КРАСНОЙ КРОВИ У САМОК КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПИЩЕВЫХ КОНСЕРВАНТОВ НА ФОНЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА	507
Шанина Екатерина Владимировна	
ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕДЕНЦОВОЙ КАРАМЕЛИ НА ОСНОВЕ RHEUM RHAVARBARUM L	512
Шанина Екатерина Владимировна, Маркова Кристина Сергеевна	
СОСТОЯНИЕ РЫНКА И АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ВОСТОЧНЫХ СЛАДОСТЕЙ В РОССИИ	517

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

Эпоха науки № 44 – ноябрь 2025 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