

Теория и практика современной науки

№11(113) ноябрь 2024



ISSN 2412-9682

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

«Теория и практика современной науки»

<http://www.modern-j.ru>

ISSN 2412-9682

Свидетельство о регистрации средства массовой коммуникации
Эл № 61970 от 02.06.2015г.

Выпуск № 11(113) ноябрь, 2024.

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки
на основании договора 435-06/2015 от 25.06.2015

© Институт управления и социально-экономического развития, 2024

Редакционный совет:

Абдуллаева З.Ш., доктор философии (PhD) по физико-математическим наукам,
Азимова С.Б., доктор медицинских наук, доцент,
Айтмуратова У.Ж., PhD экономических наук,
Ахмеджонов Д.Г., доктор технических наук, доцент,
Ахраров Б.С., доктор философии по педагогическим наукам,
Бердиев У.Т., кандидат технических наук, профессор,
Боймуродов А.Х., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор,
Давлетмуратова В.Б., кандидат биологических наук, доцент,
Джуманова А.Б., кандидат экономических наук, доцент,
Есемуратова Р.Х., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Жугинисов Т.И., доктор биологических наук, профессор,
Жуманов З.Э., доктор философии по медицинских наукам (PhD), доцент,
Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Камалов А.Ф., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Кидирбаев Б.Ю., доктор философии по архитектурным наукам (PhD), доцент,
Кидирбаева А.Ю., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Кадирова З.З., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
Краснова Г.М., доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент
Курбаниязов Б.Т., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Курбанова А.И., кандидат биологических наук, доцент,
Мадрахимов У.С., доктор фил. (PhD) по физ.-математическим наукам, доцент,
Мамадиярова Д.У., доктор философии по психологическим наукам (PhD),
Мамбеталиев К.А., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
Маткаримова Д.С., доктор медицинских наук, доцент,
Мирзабеков М.С., доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент,
Мухаммадиев К.Б., доктор философии педагогических наук (PhD), доцент,
Назарова Н.Б., кандидат медицинских наук,

Неъматов Б.И., доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент,
Отахорова Б.И., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Палванов Б.Ю., доктор философии по технических наукам (PhD),
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Ражабова И.Т., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
Рахимбаева Д.А., кандидат философских наук, доцент,
Саитова А.К., кандидат биологических наук, доцент,
Салиева М.Х., кандидат медицинских наук, доцент,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Султанов Т.М., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Талипджанов А.И., кандидат педагогических наук, профессор,
Тлеубергенов Р.Ш., кандидат экономических наук,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Хидоятова З.Ш., кандидат биологических наук, доцент,
Хожиева Ш.Х., доктор философии по филологическим наукам (PhD), доцент,
Худайбердиев М.Х., доктор технических наук, профессор,
Худайбергенов Я.К., доктор философии физико-математических наук,
Шошин С.В., кандидат юридических наук,
Эгамбердиев Н.А., доктор философии по техническим наукам,
Эрназаров Г.Н., доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

УДК 336

*Амелина Т.С.
студентка магистратуры 2 курса
специальность «Государственное
и муниципальное управление в социальной сфере»
Аккредитованное образовательное частное
учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ Финансово-ЮРИДИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ МФЮА»
Россия, г. Москва*

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ МЕЖРАЙОННОЙ ИФНС РОССИИ ПО КРУПНЕЙШИМ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКАМ № 1

***Аннотация:** в настоящий момент времени мировая экономика проходит этап активной цифровой трансформации. Внедрение современных цифровых технологий в работу хозяйствующих субъектов и государственных органов, позволяет повысить производительность труда, снизить риски, оптимизировать издержки, выстроить эффективную систему взаимодействия между гражданами, бизнесом и органами власти. Аналогичные тенденции происходят и в Российской Федерации. Осознавая важность цифровых технологий для системы социально-экономического развития, правительством страны принята стратегия цифровой трансформации системы государственного управления в Российской Федерации [1]. Однако активное внедрение цифровых технологий в систему государственного управления, сопряжено с возникновением новых видов угроз в системе социально-экономического развития страны. В статье проводится рассмотрение, направлений повышения эффективности использования цифровых технологий, в работе Межрайонной ИФНС России по крупнейшим налогоплательщикам №1 (далее - МРИ ФНС России по КН № 1), на основе адаптации зарубежного опыта.*

***Ключевые слова:** экономика, безопасность, технологии, цифровизация, трансформация, риски, угрозы.*

*Amelina T.S.
is a 2nd year graduate student
specialty "State and municipal
management in the social sphere"
Accredited private educational
institution of higher education
"MOSCOW FINANCIAL AND LEGAL
CENTER MFUA UNIVERSITY"
Russia, Moscow*

**INTERNATIONAL EXPERIENCE OF MODERN TECHNOLOGIES
IN THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM ON THE EXAMPLE OF
THE INTERDISTRICT FEDERAL TAX SERVICE OF RUSSIA FOR THE
LARGEST TAXPAYERS No. 1**

Abstract: *At the moment, the global economy is undergoing an active digital transformation. The introduction of modern digital technologies into the work of business entities and government agencies makes it possible to increase labor productivity, reduce risks, optimize costs, and build an effective system of interaction between citizens, businesses and authorities. Similar trends are taking place in the Russian Federation. Realizing the importance of digital technologies for the system of socio-economic development, the Government of the country has adopted a strategy for the digital transformation of the public administration system in the Russian Federation [1]. However, the active introduction of digital technologies into the public administration system is associated with the emergence of new types of threats in the country's socio-economic development system. The article examines the ways to improve the efficiency of using digital technologies in the work of the Interdistrict Federal Tax Service of Russia for the largest taxpayers No. 1 (hereinafter referred to as the MRI of the Federal Tax Service of Russia according to Book No. 1), based on the adaptation of foreign experience.*

Keywords: *economy, security, technology, digitalization, transformation, risks, threats.*

Экономика Российской Федерации, осуществляет свое развитие в условиях влияния целого ряда негативных факторов. Мировой экономический кризис 2019 – 2020 гг., вызванный пандемией **COVID-19**, привел к снижению эффективности развития туристической отрасли, сферы общественного питания, индустрии развлечений. Однако дал импульс развития отраслей, использующих современные цифровые технологии.

Обострение геополитической ситуации в 2022 году, стало поводом для введения санкций в отношении отечественной экономики зарубежными странами. В страну запрещен импорт высокотехнологичной продукции, введен потолок цен на отечественную нефть при продаже на мировом рынке и др. Данные действия привели к ускорению темпов инфляции,

обесцениванию рубля, дефициту технологий в отечественной экономике. Учитывая данные факторы, а также тенденции цифровой трансформации экономических отношений, государство, чтобы бороться с вышеуказанными проблемами, внедряет современные технологии в работу государственных органов. Не является исключением, и работа Федеральной налоговой службы Российской Федерации. Однако, использование современных цифровых технологий в работе государственных органов, приводит к возникновению новых рисков и угроз. Тезис, относительно возникновения новых видов угроз в работе государственных органов по причине цифровой трансформации мировой экономической системы, также подтверждается в работе Старовойтовой О. В. [4, с. 217]

Одной из наиболее актуальных угроз в системы работы Федеральной налоговой службы страны, является уклонение хозяйствующих субъектов от уплаты НДС. Данный риск является одним из основных, в работе МРИ ФНС России по КН № 1, учитывая, что данный орган осуществляет налоговое администрирование работы крупного бизнеса. Проведем рассмотрение статистики, характеризующей доначисление налогов по результатам выездных проверок сотрудниками налоговых органов. Данные представлены на рисунке 1.

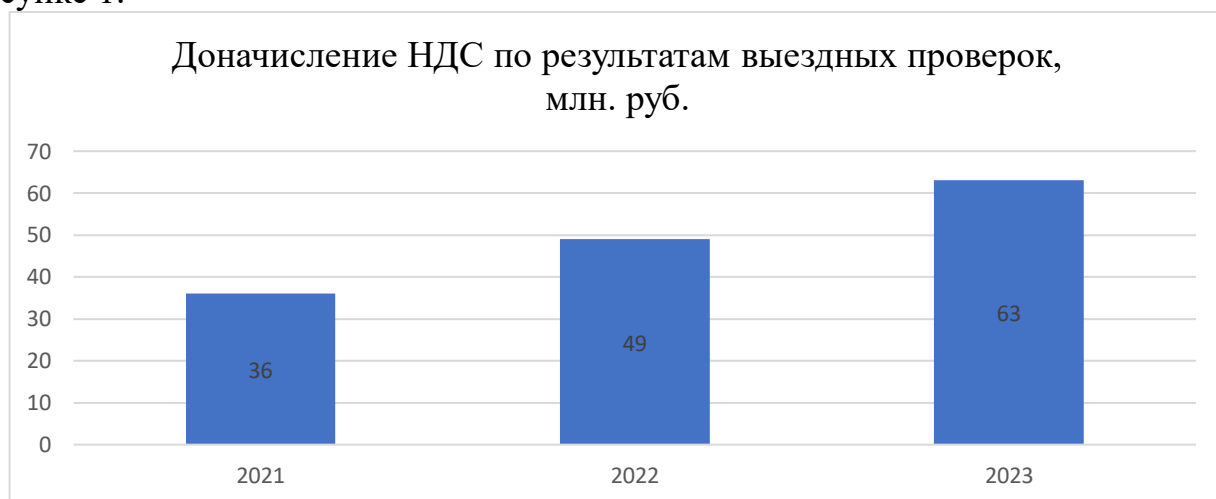


Рисунок 1 – Среднее доначисление НДС на одну результативную проверку МРИ ФНС России по КН № 1, в период 2021-2023 гг.[5]

Из представленного рисунка следует, рассматриваемый показатель стабильно увеличивался в период 2021-2023 гг. По результатам работы МРИ ФНС России по КН № 1 2023 году, среднее доначисление НДС на одну результативную проверку ФНС составило 63 млн. руб. Соответственно можно сделать вывод, увеличивается количество фактов занижения объемов уплаты НДС в бюджет крупными компаниями. Данный факт обусловлен расширением масштабов деятельности крупного бизнеса, при ограниченных возможностях работников МРИ ФНС России по КН № 1.

Далее проведем рассмотрение общего количество выездных проверок организаций, проведенных МРИ ФНС России по КН № 1, в период 2021-2023 гг. Данные представлены на рисунке 2.

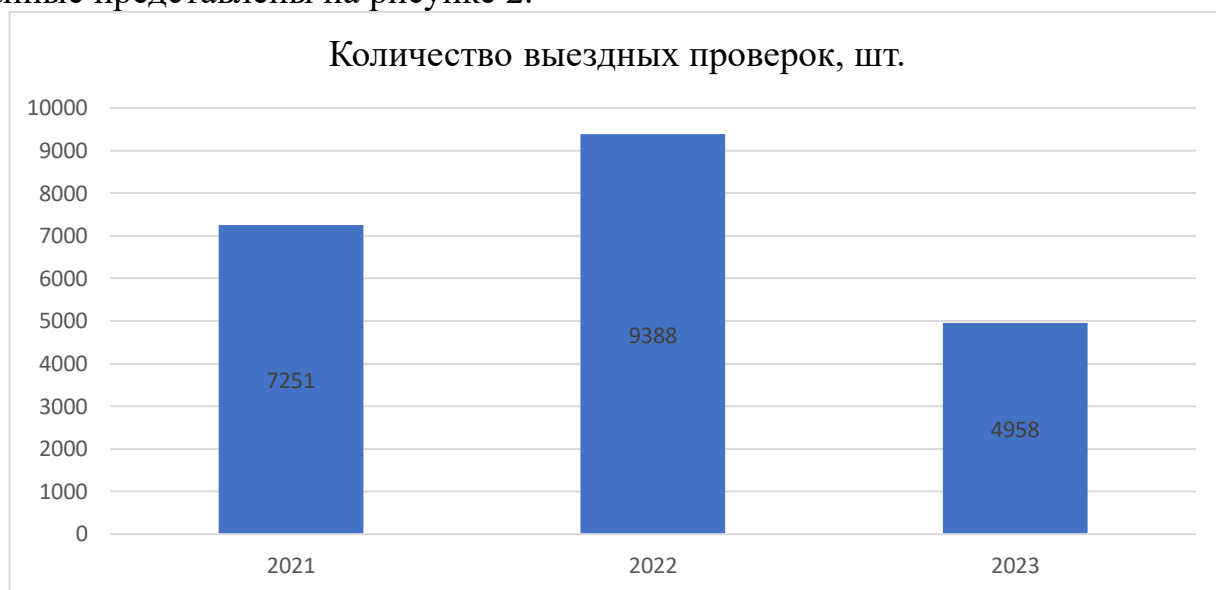


Рисунок 2 – Количество выездных проверок МРИ ФНС России по КН № 1, в период 2021-2023 гг.[5]

Из представленного рисунка следует, что органами Федеральной налоговой службы ежегодно проводится значительное количество выездных проверок, большая часть из которых, является результативной. При этом, органы ФНС России физически не могут охватить все организации. Поэтому риски неуплаты НДС остаются значительными.

С целью нивелирования обозначенного выше риска, МРИ ФНС России по КН № 1 целесообразно внедрить в свою работу современные технологии, которые позволят повысить эффективность налогового администрирования хозяйствующих субъектов. Положительная практика использования современных технологий отмечена в Бразилии, где риск неуплаты НДС хозяйствующими субъектами является очень высоким. Для нивелирования риска неуплаты НДС, хозяйствующими субъектам, в Бразилии введена обширная система обязательного электронного выставления счетов. Форма Nota Fiscal eletrônica должна создаваться всякий раз, когда имеет место налогооблагаемое действие, и процесс выдачи этой формы автоматически передает копию в налоговый орган для утверждения. Таким образом, теоретически все продажи и покупки в режиме реального времени представляются органу власти, что позволяет проводить тщательный анализ экономики Бразилии и обнаруживать мошенничество с налогом с продаж.

Еще одним нововведением, используемым в некоторых штатах Бразилии, является небольшой возврат НДС, который выдается отдельным клиентам, когда покупка попадает в налоговую систему штата. Таким образом, у физических лиц появляется стимул объявлять незарегистрированные транзакции, что помогает уменьшить уровень «серой экономики».

Аналогичную практику целесообразно внедрить в работу МРИ ФНС России по КН № 1, учитывая задачу данного органа по администрированию работы крупного бизнеса в стране, где отмечаются самые большие объемы уплаты НДС в бюджет страны. Реализация обозначенной рекомендации, приведет к улучшению работы МРИ ФНС России по КН № 1, в части сбора налога НДС. Так как налоговый орган, будет получать информацию о сделках, в рамках которых совершается налогооблагаемое действие, в режиме реального времени. Соответственно, сотрудники МРИ ФНС России по КН № 1, будут иметь возможность более эффективно проводить анализ деятельности предприятий, на предмет уплаты НДС в бюджет.

Использованные источники:

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16 марта 2024 г. № 637-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления» // Информационно-правовой гарант URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408634367/?ysclid=m31e1ayd1d551226220> (дата обращения 03.11.2024).
2. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». Информационно-правовой портал URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70544224/?ysclid=m31hy6ivue700856301> (дата обращения 03.11.2024)
3. Евсикова Е. В., Коловайло С. А., Кравченко Н. А., Семухин И. Ю. Актуальные вопросы налогового администрирования // Юридический вестник ДГУ. - 2022. - Т. 42. - № 2. - С. 74–83.
4. Староверова О. В. Международный опыт цифровизации налогового администрирования // Вестник экономической безопасности. - 2023. - № 3. - С. 216–220.
5. Информационный портал «Правовест Аудит» - Налоговый контроль в цифрах и фактах 2023-2024. - URL: <https://pravovest-audit.ru/nashi-statii-nalogi-i-buhuchet/nalogovaya-realnost-v-tsifrakh-i-faktakh/?ysclid=m3oeqot9c3305330148> (дата обращения: 12.11.2024)

*Амелина Т.С.
студентка магистратуры 2 курса
специальность «Государственное
и муниципальное управление в социальной сфере»
Аккредитованное образовательное частное
учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ Финансово-ЮРИДИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ МФЮА»
Россия, г. Москва*

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МРИ ФНС РОССИИ ПО КН №1

Аннотация: Статья посвящена анализу эффективности использования современных цифровых технологий в деятельности Межрайонной инспекции ФНС России по крупнейшим налогоплательщикам №1. Рассматриваются внедренные инновации, включая АИС «Налог-3», «Процесс-майнинг» и «Айтрекинг», которые способствовали автоматизации процессов, повышению собираемости налогов и улучшению качества взаимодействия с налогоплательщиками. Выявлены текущие проблемы и предложены меры по дальнейшему совершенствованию цифровой трансформации, включая развитие ИИ, интеграцию отечественного ПО и обеспечение информационной безопасности.

Ключевые слова: цифровизация, налоговое администрирование, МРИ ФНС РОССИИ по КН №1, искусственный интеллект, АИС «Налог-3».

*Amelina T.S.
is a 2nd year graduate student
specialty "State and municipal
management in the social sphere"
Accredited private educational
institution of higher education
"MOSCOW FINANCIAL AND LEGAL
CENTER MFUA UNIVERSITY"
Russia, Moscow*

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF USING MODERN TECHNOLOGIES IN THE ACTIVITIES OF THE INTERNATIONAL INSTITUTE OF THE FEDERAL TAX SERVICE OF RUSSIA FOR KN No.1

Abstract: The article is devoted to the analysis of the effectiveness of the use of modern digital technologies in the activities of the Interdistrict Inspectorate of

the Federal Tax Service of Russia for the largest taxpayers No. 1. The implemented innovations are considered, including AIS "Tax-3", "Process Mining" and "Eytracking", which contributed to the automation of processes, increased tax collection and improved the quality of interaction with taxpayers. Current problems have been identified and measures have been proposed to further improve digital transformation, including the development of AI, the integration of domestic software and information security.

Keywords: *digitalization, tax administration, MRI of the Federal Tax Service of RUSSIA according to Book No. 1, artificial intelligence, AIS "Tax-3".*

Введение

Цифровая трансформация государственного управления является одним из ключевых приоритетов развития современной России. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации до 2030 года поставила перед органами власти задачу обеспечения эффективного взаимодействия граждан и организаций с государством, повышения качества государственного управления, развития экономики и социальной сферы на основе внедрения цифровых технологий.

Одним из лидеров цифровизации среди государственных ведомств является Федеральная налоговая служба Российской Федерации (далее - ФНС России). За последние годы ФНС России проделала масштабную работу по внедрению современных информационных технологий в свою деятельность, что позволило существенно повысить эффективность налогового администрирования в стране.

Ключевую роль в этом процессе играет Межрайонная инспекция ФНС России по крупнейшим налогоплательщикам №1 (МРИ ФНС России по КН №1), которая отвечает за работу с крупнейшими компаниями и является одним из пионеров применения новейших цифровых решений в государственном управлении.

Целью данной статьи является комплексный анализ эффективности использования современных технологий в деятельности МРИ ФНС России по КН №1 и выработка предложений по дальнейшему совершенствованию цифровой трансформации ведомства.

Автоматизированная информационная система «Налог-3»

Ключевым элементом цифровизации налогового администрирования в России стало создание Автоматизированной информационной системы «Налог-3» (АИС «Налог-3»). Эта система была разработана ФНС России и введена в промышленную эксплуатацию в 2019 году.

АИС «Налог-3» представляет собой единое информационное пространство, охватывающее все сферы деятельности налоговых органов - от федерального до регионального уровня. Система позволяет автоматизировать широкий спектр задач, включая начисление налогов, прием и обработку налоговой отчетности, контрольные и аналитические функции.

Одним из ключевых преимуществ АИС «Налог-3» является возможность комплексного анализа больших массивов данных о налогоплательщиках. Система интегрирована с различными государственными информационными ресурсами, что позволяет налоговым органам получать исчерпывающую информацию о финансово-хозяйственной деятельности компаний.

Благодаря этому, МРИ ФНС России по КН №1 получила мощный инструмент для выявления недобросовестных налогоплательщиков и пресечения схем уклонения от уплаты налогов (таблица 1, рисунок 1).

Таблица 1 - Динамика арбитражных дел с участием МРИ ФНС России по КН №1 за 2021-2023 гг.

Показатель	2021	2022	2023	Абсолютное изменение		Относительное изменение, %	
				2022 / 2021	2023 / 2022	2022 / 2021	2023 / 2022
Количество дел	134	729	1017	5,44	1,4	+544%	+40%
Сумма, млрд. руб.	54	97	109	1,8	1,12	+80%	+12%

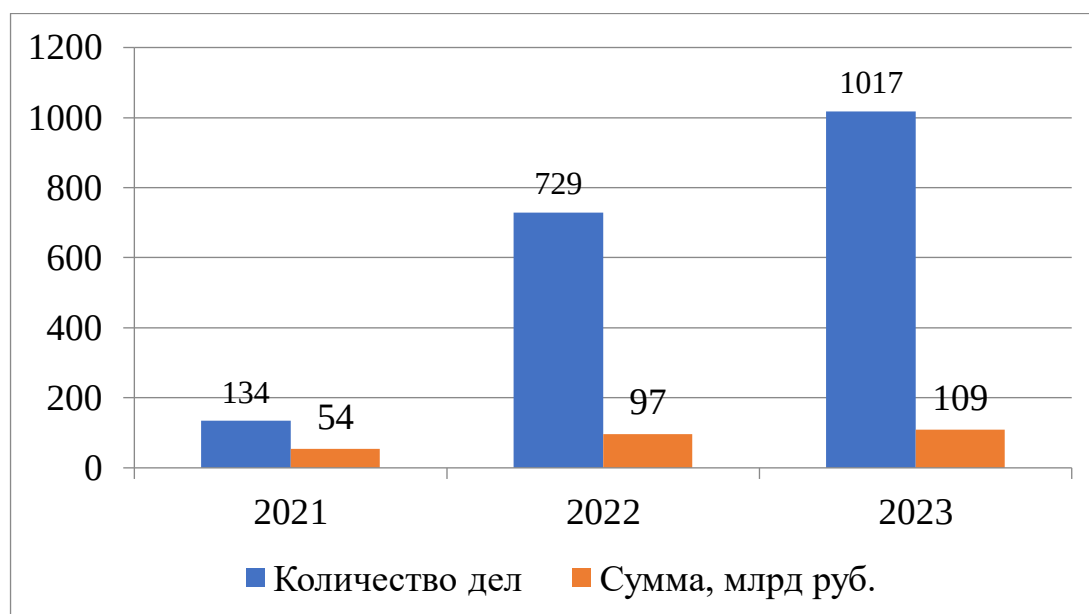


Рисунок 1 - Динамика арбитражных дел с участием МРИ ФНС России по КН №1

Так, в 2023 году инспекция провела 1,017 арбитражных дел на сумму более 109 млрд рублей, большая часть из которых была выиграна (рисунок 1).

В 2021 году было зарегистрировано 134 дела, в 2022 — 729, а в 2023 — 1017. Это резкое увеличение (544% с 2021 по 2022 и 40% с 2022 по 2023) указывает на активизацию работы инспекции и её способность эффективно выявлять и разрешать налоговые споры. Сумма дел возросла с 54 млрд рублей в 2021 году до 109 млрд рублей в 2023 году. Это подтверждает, что инспекция

не только увеличила количество дел, но и добилась более значительных финансовых результатов, что является важным индикатором её эффективности.

Итак, внедрение современных технологий, таких как АИС «Налог-3», способствовало улучшению процессов налогового администрирования и повышению собираемости налогов. Успехи МРИ ФНС России по КН №1 в судебной практике могут быть напрямую связаны с автоматизацией и цифровизацией её деятельности.

Автоматизация бизнес-процессов и интеграция с внешними системами

Внедрение АИС «Налог-3» позволило МРИ ФНС России по КН №1 перевести большинство внутренних бизнес-процессов в электронный формат. Это касается, в частности, документооборота, управления персоналом, организации контрольно-аналитической работы.

Особое внимание уделяется интеграции системы с информационными ресурсами налогоплательщиков. Так, для компаний, находящихся на налоговом мониторинге, реализованы специальные электронные сервисы, позволяющие в режиме реального времени передавать данные о полученных мерах господдержки, макроэкономических факторах, инвестиционных проектах.

Это обеспечивает прозрачность взаимодействия налоговых органов и бизнеса, позволяет оперативно реагировать на изменения экономической ситуации. Благодаря таким мерам число выездных налоговых проверок в 2023 году сократилось почти в 2 раза по сравнению с 2022 годом (таблица 2, рисунок 2).

Таблица 2 - Динамика сокращения выездных налоговых проверок

Показатель	2021	2022	2023	Абсолютное изменение		Относительное изменение, %	
				2022 / 2021	2023 / 2022	2022 / 2021	2023 / 2022
Количество выездных налоговых проверок	9800	10200	5400	1,04	0,53	+4	-47

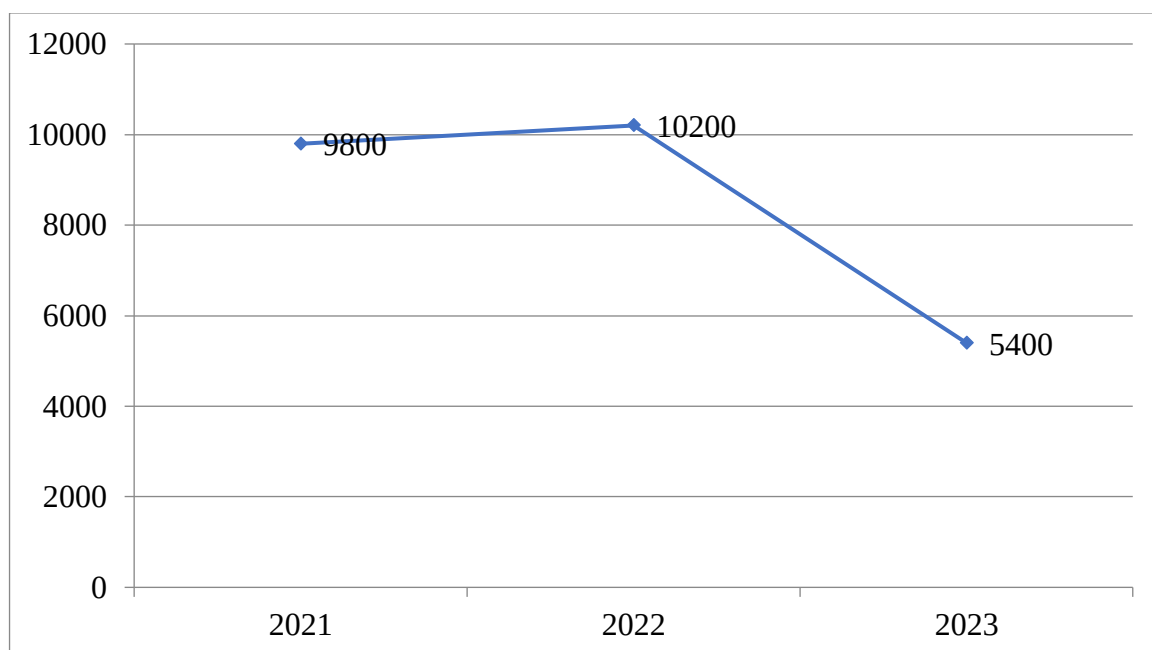


Рисунок 2 - Динамика сокращения выездных налоговых проверок

Одним из наиболее значимых направлений цифровизации стало внедрение технологии «Процесс-майнинг». Она позволяет моделировать реальные бизнес-процессы на основе анализа больших массивов данных и выявлять «болевые точки», требующие оптимизации. Это дает возможность сократить трудозатраты сотрудников, повысить качество и скорость оказания услуг налогоплательщикам.

Так, применение «Процесс-майнинга» помогло сократить среднее время обработки деклараций 3-НДФЛ с 4 месяцев до 16 дней, а также ускорить на 40% проверку документов при переходе компаний на упрощенную систему налогообложения.

Еще одна прорывная технология, внедренная МРИ ФНС России по КН №1, - система «Айтрекинг». Она позволяет отслеживать, куда именно смотрит пользователь на экране, и как долго (таблица 3).

Это дает возможность выявлять проблемы в интерфейсах электронных сервисов и оптимизировать их для более удобного взаимодействия с налогоплательщиками.

Таблица 3 - Статистика использования системы «Айтрекинг» в МРИ ФНС России по КН №1

Показатель	2021	2022	2023	Абсолютное изменение		Относительное изменение, %	
				2022 / 2021	2023 / 2022	2022 / 2021	2023 / 2022
Количество проведенных тестов	50	148	321	2,96	2,17	+296	+217
Количество выявленных проблем	21	63	123	3,0	1,95	+300	+195

Время на оптимизацию интерфейсов (часы)	111	83	52	0,75	0,63	-25	-37
Уровень удовлетворенности пользователей (%)	69	75	86	1,07	1,15	+7	+15

Значительное увеличение количества тестов по сравнению с предыдущими годами указывает на активное использование технологии «Айтрекинг». Растущее число выявленных проблем свидетельствует о том, что система эффективно помогает в оптимизации интерфейсов. Снижение времени на оптимизацию указывает на повышение эффективности процесса. Увеличение уровня удовлетворенности пользователей говорит о положительном влиянии системы на взаимодействие с налогоплательщиками.

Повышение собираемости налогов

Внедрение цифровых технологий оказало существенное положительное влияние на эффективность налогового администрирования в России. Так, по данным ФНС России, только за счет повышения собираемости налога на добавленную стоимость (НДС) в 2021-2023 годах в бюджет дополнительно поступило около 345 млрд рублей.

Во многом этот результат обеспечен за счет развития аналитических систем контроля за НДС, таких как «АСК НДС-2». Данная система сопоставляет данные о налоговых вычетах, заявленных покупателями, и суммах начисленного налога, указанных продавцами. Это позволяет выявлять несоответствия и пресекать схемы уклонения от уплаты налогов.

Благодаря активной цифровизации процессов налогообложения в России удалось существенно увеличить собираемость налогов (таблица 4, рисунок 3).

Таблица 4 – Динамика изменения собираемости налога на добавленную стоимость (НДС) в России за период 2021-2023 гг.

Показатель	2021	2022	2023	Абсолютное изменение		Относительное изменение, %	
				2022 / 2021	2023 / 2022	2022 / 2021	2023 / 2022
Налог на добавленную стоимость на товары, ввозимые на территорию Российской Федерации, тыс. руб.	311 468 930	399 206 895	553 765 668	1,28	1,34	+28%	+34%

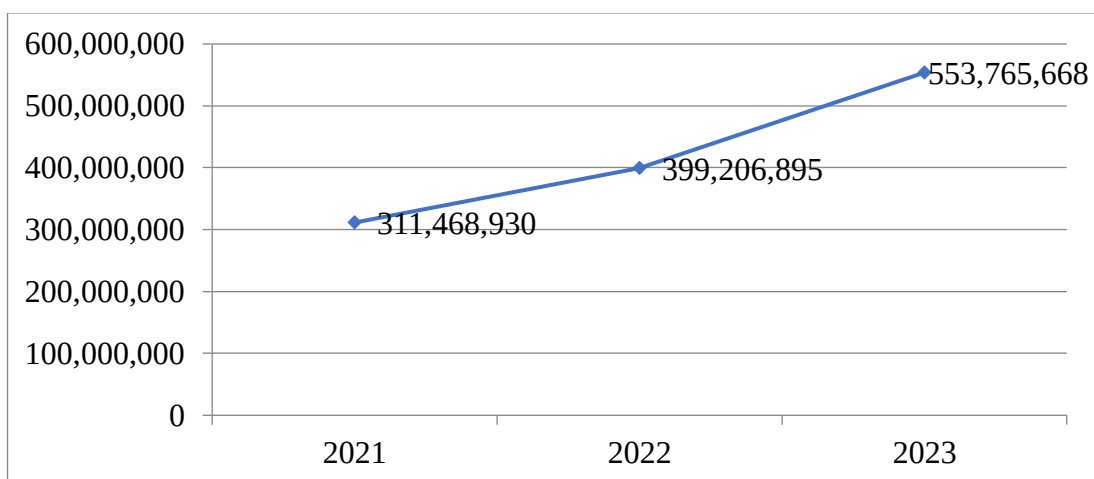


Рисунок 3 - Динамика изменения собираемости налога на добавленную стоимость (НДС) в России за период 2021-2023 гг.

Собираемость налога на добавленную стоимость на товары, ввозимые на территорию России, существенно увеличилась: с 311,5 млрд рублей в 2021 году до 553,8 млрд рублей в 2023 году. Это указывает на успешную работу налоговых органов по повышению собираемости.

Относительное изменение составило +28% в 2022 году и +34% в 2023 году. Эти показатели свидетельствуют о том, что рост собираемости НДС ускорился в 2023 году по сравнению с предыдущим годом, что может быть результатом внедрения цифровых технологий и улучшения налогового администрирования.

Значительное увеличение поступлений от НДС в бюджет подтверждает эффективность мер, предпринятых ФНС России для повышения контроля за налоговыми поступлениями. Это также может отражать общее улучшение экономической ситуации и рост импортных объемов.

Кроме того, внедрение технологии «Онлайн-касс» дало налоговым органам возможность в режиме реального времени отслеживать выручку компаний, что также способствует повышению собираемости платежей.

Благодаря комплексу мер по цифровизации налогового администрирования, доля поступлений в бюджет, обусловленных эффективностью работы ФНС, достигла в 2023 году 20% от общего объема налоговых доходов. Это свидетельствует о высокой результативности деятельности ведомства.

Проблемы и пути решения

Несмотря на значительные успехи в области цифровизации, МРИ ФНС России по КН №1 сталкивается с рядом проблем, которые требуют дополнительного внимания и решения. В частности, это:

1. Недостаточная интеграция отечественных операционных систем в электронные сервисы ведомства. На сегодняшний день ряд услуг, предоставляемых в личных кабинетах налогоплательщиков, поддерживают только системы Windows и macOS, что создает барьеры для использования отечественного программного обеспечения.

2. Необходимость развития технологий искусственного интеллекта и машинного обучения. Несмотря на высокий уровень автоматизации, некоторые процессы в МРИ ФНС России по КН №1 все еще требуют значительных трудозатрат сотрудников. Внедрение передовых аналитических инструментов могло бы существенно повысить эффективность контрольно-надзорной деятельности.

3. Обеспечение информационной безопасности при использовании новых технологий. Активное внедрение цифровых решений, таких как блокчейн, создает новые риски, требующие разработки комплексных мер по защите информации.

Для решения выявленных проблем МРИ ФНС России по КН №1 необходимо предпринять следующие меры:

1. Обеспечить полную интеграцию отечественных операционных систем в электронные сервисы ведомства. Это позволит устранить барьеры для использования российского программного обеспечения и расширить число пользователей электронных услуг.

2. Активнее внедрять технологии искусственного интеллекта и машинного обучения. Это даст возможность дальнейшей автоматизации контрольно-надзорной деятельности, снижения трудозатрат сотрудников и повышения качества услуг для налогоплательщиков.

3. Разработать комплексную систему мер информационной безопасности, охватывающую все применяемые цифровые решения, включая блокчейн. Это позволит минимизировать риски утечки или несанкционированного доступа к конфиденциальным данным.

Заключение

Проведенный анализ свидетельствует о высокой эффективности применения современных информационных технологий в деятельности МРИ ФНС России по КН №1. Внедрение цифровых решений позволило существенно повысить качество и оперативность налогового администрирования, а также значительно увеличить собираемость платежей в бюджет.

Вместе с тем, для дальнейшего повышения эффективности деятельности ведомства необходимо решить ряд проблем, связанных с интеграцией отечественного ПО, развитием технологий искусственного интеллекта и обеспечением информационной безопасности. Реализация предложенных мер позволит МРИ ФНС России по КН №1 и в дальнейшем находиться на передовых позициях в области цифровизации государственного управления.

Использованные источники:

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы». — Текст : электронный // Pravo.gov.ru : [сайт]. — URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687> (дата обращения: 17.11.2024).

2. Герасименко О. А. Современные IT-технологии в налоговом администрировании в условиях перехода России к цифровой экономике // ЕГИ. 2021. №4 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-it-tehnologii-v-nalogovom-administrirovanii-v-usloviyah-perehoda-rossii-k-tsifrovoyu-ekonomike> (дата обращения: 17.11.2024).
3. Грекова, Е. М. Правовые аспекты оценки эффективности применения информационных технологий в налоговом администрировании / Е. М. ГРЕКОВА. — Текст : электронный // Tis.hse.ru : [сайт]. — URL: <https://tis.hse.ru/article/view/14440/13665> (дата обращения: 17.11.2024).
4. Митусова Е.Ю. Перспективы интеграции оперативного контроля в систему налогового контроля // Экономическое развитие России. 2021. No 7. С.49–56.
5. Аналитический портал ФНС России. — Текст : электронный // Analytic.nalog.gov.ru : [сайт]. — URL: <https://analytic.nalog.gov.ru/> (дата обращения: 17.11.2024).
6. Межрайонная инспекция ФНС России по крупнейшим налогоплательщикам № 1. — Текст : электронный // Nalog.gov.ru : [сайт]. — URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/fts/structure_fts/mri_fns/mi_kn_1/mrikn1/ (дата обращения: 17.11.2024).
7. МИ ФНС России по Крупнейшим Налогоплательщикам № 1. — Текст : электронный // Rusprofile.ru : [сайт]. — URL: <https://www.rusprofile.ru/id/3633721> (дата обращения: 17.11.2024).
8. Работа с обращениями граждан. — Текст : электронный // Nalog.gov.ru : [сайт]. — URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/apply_fts/job_obr/ (дата обращения: 17.11.2024).
9. Цифровизация в Федеральной налоговой службе. — Текст : электронный // Tadviser.ru : [сайт]. — URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения: 17.11.2024).

БОРОДИН А. А.

студент

Забайкальский государственный университет

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА: ОПЫТ ГК РОСАТОМ

Аннотация: В статье исследуется влияние цифровизации на повышение производительности труда на примере ГК "Росатом". Рассмотрены теоретические аспекты цифровой трансформации промышленных предприятий, проанализированы основные проблемы и факторы, влияющие на производительность труда в российской промышленности. Особое внимание уделено опыту цифровой трансформации ГК "Росатом", включая анализ стратегии цифровизации, конкретных внедренных решений и достигнутых результатов. Представлена оценка эффективности внедрения цифровых решений в деятельность корпорации, включая экономические и социальные эффекты. Выявлены ключевые проблемы и определены перспективные направления развития цифровой трансформации до 2030 года. На основе проведенного исследования сформулированы рекомендации по повышению производительности труда через цифровизацию, которые могут быть использованы другими промышленными предприятиями.

Ключевые слова: цифровая трансформация; производительность труда; Росатом; цифровые технологии; цифровые компетенции; промышленное предприятие; цифровизация производства; технологический суверенитет; кибербезопасность; управление изменениями.

BORODIN A. A.

Student

Trans-Baikal State University

DIGITALIZATION AS A FACTOR OF INCREASING LABOR PRODUCTIVITY: THE EXPERIENCE OF ROSATOM STATE CORPORATION

Annotation: The article examines the impact of digitalization on increasing labor productivity using the example of Rosatom State Corporation. The theoretical aspects of the digital transformation of industrial enterprises are considered, the main problems and factors affecting labor productivity in the Russian industry are analyzed. Special attention is paid to the experience of digital transformation of Rosatom State Corporation, including an analysis of the digitalization strategy, specific implemented solutions and achieved results. An assessment of the

effectiveness of the implementation of digital solutions in the corporation's activities, including economic and social effects, is presented. Key problems have been identified and promising directions for the development of digital transformation until 2030 have been identified. Based on the conducted research, recommendations have been formulated to increase labor productivity through digitalization, which can be used by other industrial enterprises.

Key words: *digital transformation; labor productivity; Rosatom; digital technologies; digital competencies; industrial enterprise; digitalization of production; technological sovereignty; cybersecurity; change management.*

Введение

В современных условиях цифровизация становится ключевым фактором повышения конкурентоспособности предприятий. Цифровая трансформация предусматривает внедрение новых технологий, развитие которых позволяет бизнесу использовать аналитику больших массивов данных и машинное обучение, возможности искусственного интеллекта, роботизации, дополненной реальности, интернета вещей, облачных вычислений и множества других инструментов. Эти возможности стали доступны благодаря значительному снижению стоимости технологий и вычислительных мощностей, а также развитию технологий высокоскоростной передачи данных.

Особую актуальность вопросы цифровизации приобретают в контексте повышения производительности труда – одного из ключевых показателей эффективности промышленных предприятий. В современных условиях, когда происходит стремительное развитие информационных технологий, именно цифровизация становится основным драйвером роста производительности труда и, как следствие, повышения конкурентоспособности предприятий на глобальном рынке.

Государственная корпорация "Росатом", являясь одним из технологических лидеров российской промышленности, представляет особый интерес как объект исследования процессов цифровой трансформации. Многопрофильный характер деятельности корпорации, её масштаб и стратегическое значение для экономики страны делают опыт цифровизации Росатома особенно ценным для понимания влияния цифровых технологий на производительность труда.

Целью данного исследования является анализ влияния цифровизации на повышение производительности труда в промышленности на примере ГК "Росатом". Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- исследование теоретических аспектов цифровой трансформации промышленных предприятий;
- анализ основных проблем и факторов, влияющих на производительность труда в российской промышленности;
- изучение опыта цифровой трансформации ГК "Росатом";

- оценка эффективности внедрения цифровых решений в деятельность корпорации;
- выявление перспективных направлений повышения производительности труда через цифровизацию.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования опыта ГК "Росатом" другими промышленными предприятиями при реализации собственных программ цифровой трансформации, направленных на повышение производительности труда.

Теоретические аспекты цифровой трансформации промышленных предприятий

Цифровая трансформация предприятий промышленного сектора может развиваться в двух основных направлениях. Первое направление связано с цифровизацией бизнес-модели и предполагает трансформацию взаимодействий с клиентами, переход от традиционных методов продаж к внедрению "умных" продуктов и цифровых клиентских сервисов. Второе направление затрагивает операционные процессы и предусматривает внедрение цифровых инструментов, направленных на рост эффективности работы предприятия в рамках используемой бизнес-модели.

Влияние цифровизации на производительность труда проявляется через несколько ключевых механизмов:

- автоматизация рутинных операций, позволяющая сократить временные затраты и минимизировать человеческий фактор;
- оптимизация производственных процессов на основе анализа больших данных;
- повышение скорости и качества принятия управленческих решений благодаря использованию современных информационных систем;
- создание единого информационного пространства, обеспечивающего эффективное взаимодействие всех подразделений предприятия.

Исследование текущего состояния цифровизации российских промышленных предприятий позволяет выделить ряд факторов, препятствующих росту производительности труда:

1. технологическое отставание и недостаточный уровень цифровизации производства. Значительная часть промышленного оборудования была приобретена до 1990 года и не соответствует современным технологическим требованиям. Устаревшее оборудование не только снижает показатели качества продукции, но и ограничивает возможности внедрения современных цифровых решений [3, с. 11];

2. недостаточность инвестиционных вложений в цифровую трансформацию. В то время как мировая практика демонстрирует устойчивый рост инвестиций в НИОКР, автоматизацию и развитие информационной среды, российские предприятия часто ограничены в финансовых ресурсах для масштабной цифровизации;

3. кадровый дефицит и проблемы квалификации персонала. Внедрение современных цифровых технологий требует наличия высококвалифицированных специалистов, способных эффективно управлять новым оборудованием и программным обеспечением. Существует прямая корреляция между уровнем цифровых компетенций персонала и показателями производительности труда;

4. административные барьеры и несовершенство нормативно-правовой базы. Избыточные ограничения и бюрократические процедуры создают дополнительные препятствия для цифровой трансформации, приводят к росту непроизводительных издержек и снижению эффективности внедряемых решений [4].

Преодоление указанных барьеров требует комплексного подхода, включающего как меры государственной поддержки, так и активные действия со стороны самих предприятий. Успешная цифровая трансформация возможна только при системном решении всех выявленных проблем, что подтверждается опытом ведущих российских компаний, в том числе ГК "Росатом".

Особую роль в процессе цифровой трансформации играет государственная поддержка, направленная на стимулирование предприятий к повышению производительности труда через внедрение цифровых технологий. Важным фактором также становится международное сотрудничество и выход российских промышленных предприятий на глобальные рынки, что создает дополнительные стимулы для цифровизации и повышения эффективности производства.

Цифровая трансформация в атомной отрасли: опыт ГК "Росатом"

Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом" представляет собой многопрофильный холдинг, объединяющий более 360 организаций, включая научные институты, предприятия ядерного оружейного комплекса и единственный в мире атомный ледокольный флот. На корпорацию возложены задачи проведения единой государственной политики в сфере атомной энергетики, выполнения международных обязательств России в области мирного использования атомной энергии и соблюдения режима нераспространения ядерных материалов.

Масштаб деятельности ГК "Росатом" определяет особую важность цифровой трансформации как ключевого фактора повышения производительности труда. Эффективность работы корпорации во многом зависит от четкости взаимодействия и скорости передачи информации между подразделениями и входящими в структуру предприятиями.

Стратегия цифровой трансформации ГК "Росатом" включает следующие ключевые направления:

- внедрение цифровых технологий в производственные процессы;
- создание единого информационного пространства;
- развитие систем промышленной безопасности;
- цифровизация процессов управления и принятия решений;

- повышение эффективности работы с данными.

Цифровая трансформация Госкорпорации характеризуется амбициозными целями и конкретными измеримыми показателями. К 2030 году планируется достичь высокого уровня цифровой зрелости 100% продуктов бизнеса Госкорпорации [10]. Важным достижением на пути к технологическому суверенитету стало достижение показателя в 80% использования российского программного обеспечения в корпоративном сегменте. При этом особое внимание уделяется развитию собственных компетенций в разработке программного обеспечения и созданию цифровых продуктов.

Масштабная цифровая трансформация требует соответствующего кадрового обеспечения. Для реализации намеченных планов до 2030 года Госкорпорации необходимо привлечь дополнительно 33 тысячи ИТ-специалистов [10]. С этой целью ведется активная работа с профильными вузами, реализуются программы подготовки и переподготовки кадров, развиваются цифровые компетенции действующих сотрудников. Корпоративная академия Росатома разрабатывает специализированные программы обучения, направленные на повышение квалификации сотрудников в области использования новых цифровых инструментов и технологий.

В рамках цифровой трансформации особое внимание уделяется развитию перспективных технологий, которые будут определять будущее атомной отрасли. Росатом активно развивает такие направления как квантовые вычисления, технологии искусственного интеллекта, нейроморфные системы [8]. Эти разработки не только повышают эффективность внутренних процессов корпорации, но и формируют новые направления бизнеса, способствуя укреплению позиций Росатома как технологического лидера.

Практическая реализация стратегии цифровой трансформации может быть проиллюстрирована на примере АО "Хиагда", входящего в структуру корпорации. На предприятии успешно внедрены две значимые цифровые технологии:

1. Технология "Умная каска" представляет собой инновационное решение для повышения эффективности системы обеспечения безопасности персонала. Система позволяет в режиме реального времени отслеживать использование средств индивидуальной защиты, состояние и местоположение работника, возможные нештатные ситуации, такие как падения или удары, а также контролировать нахождение персонала в опасных "красных зонах".

2. Технология "Умный полигон" является комплексным решением для управления производственными процессами. Данная система обеспечивает точную оценку горно-геологической обстановки, позволяет осуществлять моделирование вариантов отработки месторождений, проводить оперативный анализ выполненных работ и поддерживать принятие решений при планировании горных работ.

Помимо этих технологий, ГК "Росатом" активно внедряет:

- системы предиктивной аналитики для обслуживания оборудования;
- цифровые двойники производственных объектов;
- решения промышленного интернета вещей (IIoT);
- системы управления производственными процессами на базе искусственного интеллекта;
- платформы для управления знаниями и компетенциями персонала.

Особое внимание в процессе цифровой трансформации уделяется вопросам кибербезопасности. В условиях атомной отрасли обеспечение безопасности цифровых систем является критически важным фактором, влияющим на выбор и внедрение технологических решений.

Реализация программы цифровой трансформации в ГК "Росатом" сопровождается масштабной работой по развитию цифровых компетенций персонала. Корпорация реализует комплексные программы обучения, направленные на повышение квалификации сотрудников в области использования новых цифровых инструментов и технологий.

Опыт ГК "Росатом" показывает, что успешная цифровая трансформация требует системного подхода, включающего не только внедрение современных технологий, но и развитие соответствующих компетенций персонала, создание эффективной организационной структуры и формирование цифровой культуры на всех уровнях управления.

Эффективность цифровой трансформации ГК "Росатом"

Внедрение цифровых технологий в деятельность ГК "Росатом" оказывает комплексное влияние на производительность труда и общую эффективность корпорации. Анализ результатов цифровой трансформации позволяет выделить несколько ключевых аспектов влияния цифровизации на производственные и управленческие процессы.

В первую очередь, цифровизация способствует повышению безопасности производственных процессов. Внедрение таких решений как "Умная каска" не только снижает риски производственного травматизма, но и повышает эффективность использования рабочего времени за счет оптимизации перемещений персонала и контроля выполнения производственных операций. Автоматизированный мониторинг позволяет своевременно выявлять и предотвращать потенциально опасные ситуации, что сокращает время простоев и внеплановых остановок производства.

Значительный эффект достигается за счет внедрения систем управления производственными процессами. Например, технология "Умный полигон" обеспечивает повышение точности планирования и эффективности использования ресурсов. Возможность моделирования различных вариантов производственных решений позволяет выбирать оптимальные сценарии, что напрямую влияет на производительность труда и экономическую эффективность деятельности.

Создание единого информационного пространства корпорации существенно сокращает временные затраты на передачу и обработку информации между подразделениями. Цифровизация документооборота и

управленческих процессов позволяет ускорить принятие решений и повысить их качество за счет доступа к актуальным данным в режиме реального времени.

Особое значение имеет влияние цифровизации на процессы обучения и развития персонала. Внедрение цифровых платформ для управления знаниями позволяет эффективно передавать опыт между сотрудниками и подразделениями, что особенно важно в условиях высокотехнологичного производства. При этом следует отметить, что на текущий момент значительная часть персонала не в полной мере использует возможности внедренного программного обеспечения, что создает потенциал для дальнейшего роста производительности труда через повышение цифровых компетенций сотрудников.

Экономический эффект от цифровой трансформации проявляется в снижении операционных затрат, сокращении времени простоев оборудования, оптимизации использования ресурсов и повышении качества продукции. Внедрение предиктивной аналитики и систем управления на базе искусственного интеллекта позволяет минимизировать риски технологических сбоев и обеспечить стабильность производственных процессов.

В социальном аспекте цифровизация способствует повышению привлекательности рабочих мест, создает условия для профессионального развития сотрудников и формирует современную производственную культуру. Это особенно важно в контексте привлечения молодых специалистов и удержания квалифицированных кадров.

Опыт ГК "Росатом" показывает, что максимальная эффективность цифровой трансформации достигается при системном подходе к внедрению новых технологий, когда цифровизация затрагивает все ключевые аспекты деятельности предприятия – от производственных процессов до управления персоналом. При этом важным фактором успеха является постоянный мониторинг результатов внедрения цифровых решений и их своевременная корректировка с учетом получаемых эффектов.

Эффективность цифровой трансформации наглядно демонстрируется конкретными результатами внедрения цифровых решений в различных сферах деятельности корпорации. Показательным примером является внедрение системы электронного документооборота, которая позволила сэкономить более 10 тысяч рабочих дней в 2020 году. Кроме того, внедрение функции личного кабинета на 74 предприятиях корпорации привело к ускорению работы кадровых процессов на треть [7].

Значительных результатов удалось достичь в сфере производственной аналитики. Внедрение системы предиктивной аналитики "АтомМайнд" на Чепецком механическом заводе позволило снизить расходы на техническое обслуживание на 30% и сократить долю брака на 0,5%. Система обрабатывает более 2 млн параметров ежемесячно, обеспечивая сбор достоверных

технологических данных и предлагая оптимальные параметры работы оборудования [9].

В рамках повышения эффективности производственных процессов особое внимание уделяется проекту Lean Smart Plant, направленному на создание цифрового бережливого производства. Проект реализуется комплексно и затрагивает различные аспекты: от методологии менеджмента производства до стандартизации и цифровизации бизнес-процессов [7].

Результаты цифровой трансформации находят отражение и в финансовых показателях корпорации. В 2022 году выручка Росатома от цифрового направления деятельности возросла более чем в 7 раз. К 2030 году планируется достичь десятикратного роста цифровой выручки, что должно обеспечить вклад "цифры" в EBITDA Росатома на уровне 5% [8]. При этом корпорация ставит перед собой амбициозную цель по выходу на рынки не менее 30 стран с цифровыми продуктами и услугами.

Проблемы и перспективы цифровой трансформации ГК "Росатом"

Несмотря на значительные успехи в реализации программы цифровой трансформации, ГК "Росатом" сталкивается с рядом вызовов, требующих системного подхода к их решению. При этом многие типичные для российской промышленности проблемы цифровизации для корпорации менее актуальны благодаря её статусу технологического лидера и значительному инвестиционному потенциалу.

Ключевой проблемой остается неполное использование возможностей внедренных цифровых решений. Значительная часть персонала не в полной мере владеет всеми возможностями и инструментами уже установленного программного обеспечения. Это не только замедляет рабочие процессы и передачу информации, но и снижает эффективность инвестиций в цифровые технологии. Решение данной проблемы требует комплексного подхода к развитию цифровых компетенций персонала, включая разработку и внедрение специализированных обучающих программ и платформ.

В условиях текущей геополитической ситуации особую актуальность приобретает задача обеспечения технологического суверенитета в сфере цифровых решений. Необходимость импортозамещения программного обеспечения и вычислительного оборудования создает дополнительные вызовы для процесса цифровой трансформации. В этом контексте ГК "Росатом" активно развивает собственные компетенции в разработке программного обеспечения и создании цифровых продуктов.

Говоря о перспективах развития цифровой трансформации ГК "Росатом", важно отметить амбициозность поставленных целей к 2030 году. Согласно обновленной цифровой стратегии, корпорация планирует достичь десятикратного роста цифровой выручки, что является не просто количественным показателем, но и индикатором качественных изменений в развитии цифрового направления бизнеса. По самым скромным подсчетам, вклад цифровых технологий в EBITDA Росатома к концу десятилетия должен достичь уровня 5% [8].

Международная экспансия цифровых продуктов является одним из ключевых направлений развития. К 2030 году корпорация намерена обеспечить присутствие своих цифровых решений не менее чем в 30 странах мира. При этом важным конкурентным преимуществом становится репутация Росатома в атомной энергетике, которая может служить локомотивом для продвижения цифровых решений корпорации и других российских разработчиков [9].

Особое внимание уделяется развитию перспективных технологий, определяющих будущее отрасли. В частности, Росатом активно развивает квантовые вычисления, являясь координатором соответствующей дорожной карты. Уже достигнуты значительные результаты в создании квантового компьютера, а Россия вошла в тройку стран, показавших работу квантовых процессоров на основе кубитов [9].

В сфере промышленного программного обеспечения перспективным направлением является развитие системы "САРУС" и программного пакета "Логос". Эти продукты призваны обеспечить технологический суверенитет в области промышленного программного обеспечения. "Логос" уже стал основой для национальной платформы в области математического моделирования и инженерного анализа, а "САРУС" развивается как система управления жизненным циклом сложных производственных активов [10].

Важным направлением развития является полная цифровизация рабочих процессов. К 2030 году планируется достичь 100%-ного уровня качества цифровых сервисов внутри Росатома, обеспечить полный охват цифровыми технологиями всех сотрудников корпорации и полностью освободить их от рутинного труда за счет автоматизации [8]. Это потребует масштабной работы по развитию цифровых компетенций персонала и формированию новой цифровой культуры в организации.

Повышенные требования к кибербезопасности в атомной отрасли также накладывают определенные ограничения на процессы цифровизации. Необходимость обеспечения максимальной защиты данных и производственных процессов требует тщательной проверки и адаптации внедряемых решений, что может увеличивать сроки реализации проектов цифровой трансформации.

Перспективные направления развития цифровой трансформации ГК "Росатом" включают:

- расширение использования технологий искусственного интеллекта в управлении производственными процессами;
- развитие систем предиктивной аналитики для обслуживания оборудования;
- создание цифровых двойников производственных объектов;
- внедрение технологий дополненной реальности для обучения персонала и проведения ремонтных работ;
- развитие квантовых вычислений и их применение для решения сложных производственных задач.

Особое внимание планируется уделить развитию цифровых компетенций персонала. В этом направлении предусматривается:

- создание корпоративной цифровой академии;
- разработка персонализированных программ обучения;
- внедрение систем оценки и развития цифровых навыков;
- формирование культуры непрерывного обучения и развития.

Реализация намеченных планов по цифровой трансформации позволит ГК "Росатом" не только повысить производительность труда и эффективность производственных процессов, но и укрепить свои позиции как технологического лидера российской промышленности. При этом опыт корпорации в преодолении возникающих вызовов и решении сложных задач цифровизации может быть полезен другим промышленным предприятиям, стоящим на пути цифровой трансформации.

В долгосрочной перспективе успешная реализация программы цифровой трансформации ГК "Росатом" будет способствовать повышению конкурентоспособности российской атомной отрасли на мировом рынке и развитию экспортного потенциала российских цифровых решений для промышленности.

Заключение

Проведенное исследование влияния цифровизации на производительность труда в ГК "Росатом" позволяет сделать ряд важных выводов.

Цифровая трансформация становится ключевым фактором повышения производительности труда в промышленности. Внедрение современных цифровых технологий позволяет не только автоматизировать рутинные операции, но и качественно изменить подходы к организации производственных процессов, управлению персоналом и обеспечению промышленной безопасности.

Опыт ГК "Росатом" демонстрирует эффективность системного подхода к цифровой трансформации. Внедрение таких решений как "Умная каска" и "Умный полигон" показывает, что цифровизация способна одновременно решать задачи повышения безопасности производства и роста производительности труда. При этом важно отметить, что максимальный эффект достигается при комплексном внедрении цифровых технологий, затрагивающем все ключевые аспекты деятельности предприятия.

Существенным фактором успеха цифровой трансформации является развитие цифровых компетенций персонала. Даже при наличии современного программного обеспечения и оборудования, недостаточный уровень подготовки сотрудников может стать существенным ограничением для роста производительности труда. Поэтому инвестиции в обучение и развитие персонала становятся неотъемлемой частью программ цифровой трансформации.

Перспективы дальнейшего повышения производительности труда в ГК "Росатом" связаны с развитием технологий искусственного интеллекта,

предиктивной аналитики, цифровых двойников и квантовых вычислений. При этом особое внимание необходимо уделить обеспечению технологического суверенитета в сфере цифровых решений и кибербезопасности.

Опыт цифровой трансформации ГК "Росатом" может служить ориентиром для других промышленных предприятий, стремящихся повысить производительность труда через внедрение цифровых технологий. Важными элементами успеха являются:

- системный подход к внедрению цифровых решений;
- постоянное развитие цифровых компетенций персонала;
- создание эффективной системы управления изменениями;
- обеспечение необходимого уровня кибербезопасности.

В целом, исследование подтверждает, что цифровизация является не просто инструментом автоматизации отдельных процессов, а комплексным фактором повышения производительности труда, влияющим на все аспекты деятельности современного промышленного предприятия. При этом успех цифровой трансформации определяется не только технологическими решениями, но и способностью организации эффективно управлять изменениями и развивать необходимые компетенции персонала.

Использованные источники:

1. Better Policies for better lives (OECD) [Electronic resource], 2017. URL: <https://www.oecd.org>
2. Газета «Деловой Петербург». [Электронный ресурс] URL: https://m.dp.ru/a/2018/07/26/Putin_na_sammite_BRICS_na
3. Аналитическое управление Аппарата Совета Федерации. Производительность труда в России и в мире. Влияние на конкурентоспособность экономики и уровень жизни – Аналитический Вестник №29 (628). - Москва, 2016. – 74 с.
4. Информационно-правовой портал. [Электронный ресурс] Распоряжение Правительства РФ от 19 мая 2009 г. № 691-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/95625/>
5. Сухарев О.С. Производительность труда в промышленности: системная задача управления [Текст] / О.С. Сухарев, Е.Н. Стрижакова // Экономика и предпринимательство, вып. №8, 2014г. - с. 389-402
6. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: Ц75 докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Г. И. Абдрахманова, К. Б. Быховский, Н. Н. Веселитская, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; рук. авт. кол. П. Б. Рудник ; науч. ред. Л. М. Гохберг, П. Б. Рудник, К. О. Вишневский, Т. С. Зинина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. — 239, с.
7. Дегтярёва В. В., Мурзинцева Д. А. Цифровизация как конкурентное преимущество госкорпорации «Росатом» // Вестник ГУУ. 2021. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-kak-konkurentnoe-preimushchestvo-goskorporatsii-rosatom> (дата обращения: 10.11.2024)

8. Марина Авилова, Росатом: «Мы формируем образ Росатома как технологического лидера» – Forbes. – 2023 – [Электронный ресурс] URL: <https://www.forbes.ru/brandvoice/499130-marina-avilova-rosatom-my-formiruem-obraz-rosatoma-kak-tehnologiceskogo-lidera> (дата обращения: 10.11.2024)
9. Марина Авилова: «Росатом готов стать «ледоколом» в технологиях будущего» – Росатом. Официальный портал. – 2023 – [Электронный ресурс] URL: https://www.rosatom.ru/journalist/interview/marina-avilova-rosatom-gotov-stat-ledokolom-v-tekhnologiyakh-budushchego/?sphrase_id=5933429 (дата обращения: 10.11.2024)
10. Отраслевая конференция "Цифровой Росатом" определила задачи нового этапа цифровизации атомной отрасли – ComNews. Новостной портал – 2024 – [Электронный ресурс] URL: <https://www.comnews.ru/content/235997/2024-10-31/2024-w44/1009/otraslevaya-konferenciya-cifrovoy-rosatom-opredelila-zadachi-novogo-etapa-cifrovizacii-atomnoy-otrasli> (дата обращения: 10.11.2024)

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И НАУЧНОЙ СФЕРЕ**

Аннотация: В статье рассматривается вопрос использования нейросетей для решения сложных математических задач, которые возникают в учебном процессе или в исследовательской деятельности. Приводятся типы задач, с которыми успешно справляется искусственный интеллект. Рассматриваются работающие технологии искусственного интеллекта.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, нейросети, математика, задачи.

*Vetrenko E.A., Ph.D. in Technical Sciences
Associate Professor
MIREA – Russian Technological University
Moscow, Russia*

**APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR SOLVING
HIGHER MATHEMATICS PROBLEMS
IN EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC SPHERES**

Abstract: This article discusses the use of neural networks for solving complex mathematical problems that arise in the educational process and in research activities. It outlines the types of problems that artificial intelligence effectively addresses and reviews current AI technologies used for these purposes, as well as their potential future applications.

Keywords: artificial intelligence, neural networks, mathematics, problem-solving.

В последние годы искусственный интеллект и нейросети стали мощными инструментами в образовательной и научной сфере, оказывая значительное влияние на процессы обучения и решения сложных задач, в том числе и по высшей математике. Высшая математика, обладая высокой степенью абстракции и требуя глубоких аналитических навыков, является одной из дисциплин, в которой искусственный интеллект может кардинально изменить подходы к обучению и исследованию. В будущем можно ожидать, что такие системы станут более "умными" и с увеличением мощности

нейросетей и улучшением алгоритмов обработки данных искусственный интеллект сможет решать все более сложные задачи.

Современные технологии искусственного интеллекта и нейросетей уже успешно применяются для решения сложных математических задач, с которыми традиционно сталкиваются исследователи и студенты. Использование нейросетей в высшей математике представляет собой многообещающую область, в которой ведутся активные исследования. Эти технологии способны улучшить как теоретические, так и практические подходы в математике, открывая новые возможности для решения сложных задач и улучшения методов анализа. В этой статье рассмотрим ключевые примеры сложных математических задач, с которыми успешно справляется искусственный интеллект.

1. Решение дифференциальных уравнений

Дифференциальные уравнения — один из сложнейших разделов математики, используемый для моделирования физических, биологических и экономических процессов. Нейросети могут быть использованы для численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных. Некоторые модели, такие как "Physics-Informed Neural Networks" (PINNs), обучаются на данных, которые учитывают физические законы, и могут эффективно находить решения уравнений, которые описывают различные явления, например, в механике или термодинамике. Обучаясь на ограниченном наборе данных, они могут предсказывать динамику систем, таких как течения жидкости или распространение температуры. PINNs обучаются с учетом как данных, так и уравнений, что позволяет им находить решения даже в условиях нехватки данных.

2. Решение задач численного интегрирования

Численное интегрирование является необходимым инструментом в физике, инженерии и других областях, где аналитическое интегрирование слишком сложное или невозможно. Классические численные методы интегрирования, такие как метод трапеций или метод Симпсона, могут быть вычислительно сложными для интегралов высокой кратности. Искусственный интеллект помогает решать задачи численного интегрирования в многомерных пространствах, применяя нейросети для аппроксимации и ускорения вычислений. Методы на основе ИИ часто более эффективны в задачах многомерного интегрирования, чем классические алгоритмы, поскольку они способны быстро находить оптимальные точки для интеграции.

3. Алгебраические задачи и задачи факторизации

ИИ-системы также помогают решать сложные задачи в линейной алгебре и теории чисел. Например, с помощью нейросетей можно разлагать числа на множители, решать системы линейных и нелинейных уравнений и проводить факторизацию больших чисел, что особенно важно в криптографии. Нейросети могут быстро находить решения для больших

матриц и сложных систем уравнений, сокращая время на вычисления, что открывает новые возможности в исследовательских задачах и прикладной математике.

4. Оптимизация и задачи линейного и нелинейного программирования

Нейросети с успехом применяются в задачах оптимизации, где необходимо минимизировать или максимизировать определённые функции. Эти задачи особенно важны в инженерии, экономике, логистике и науке о данных. ИИ и нейросети могут эффективно решать задачи линейного и нелинейного программирования, часто предлагая новые методы для решения высокоразмерных задач, где традиционные алгоритмы сталкиваются с вычислительными трудностями. Такие методы, как генетические алгоритмы, градиентный спуск и эвристики, в сочетании с нейросетями позволяют моделям ИИ находить оптимальные решения в высокоразмерных пространствах, даже если функция является нелинейной и имеет много локальных экстремумов. Например, нейросети можно использовать для решения задач коммивояжёра или оптимизации энергетических систем.

В задачах оптимального управления искусственный интеллект помогает находить стратегии для динамических систем, чтобы минимизировать затраты или максимизировать доход. Например, в робототехнике или в управлении транспортом нейросети могут адаптироваться к различным условиям, чтобы принимать наилучшие решения в реальном времени.

5. Генерация математических доказательств и формул.

Искусственный интеллект также делает большие успехи в решении задач символьной математики, таких как символьное дифференцирование, интегрирование, упрощение выражений и автоматическое доказательство теорем. Существует несколько проектов, таких как AlphaZero Lean и Coq, которые нейросети используют для формализации и автоматизации доказательств математических теорем. Эти нейросети обучаются на больших наборах данных математических теорем и доказательств, позволяя находить новые пути решения и формулировать идеи для доказательств теорем, помогая тем самым математикам в более сложных задачах. Они способны также находить аналитические выражения для сложных уравнений и даже генерировать гипотезы. Модели на основе глубокого обучения могут генерировать новые математические формулы и уравнения, основываясь на паттернах, найденных в существующих математических данных. Например, такие модели могут анализировать известные уравнения и создавать новые, которые могут потом быть использованы в науке и технике.

6. Анализ данных и вероятность.

ИИ может решать задачи, связанные с оценкой вероятностей, моделированием распределений, байесовским анализом и статистическим выводом. Эти задачи особенно сложны при наличии больших данных или при многомерном анализе. Например, задачи байесовской статистики, такие как построение предсказательных моделей или оценка сложных вероятностных

распределений, становятся значительно проще благодаря применению методов глубокого обучения.

В ходе анализа больших данных нейросетевые модели, такие как вариационные автоэнкодеры и генеративные состязательные сети (GANs), способны выявлять закономерности, строить сложные вероятностные модели и проводить генерацию данных. Это открывает новые возможности в статистике, например, в оценке вероятностей различных событий или в решении задач из теории вероятностей с использованием подходов глубокого обучения. Нейросети могут использоваться для построения прогностических моделей, основанных на статистическом анализе данных. Например, в экономике или экологии, где необходимо делать предсказания на основе больших массивов данных, ИИ может помочь выявить сложные зависимости и закономерности, которые было бы трудно заметить с помощью традиционных методов.

В заключение отметим, использование искусственного интеллекта в высшей математике открывает новые горизонты для решения задач, которые ранее казались сложными или невозможными. Автоматизация вычислений, способность работать с многомерными данными, анализ сложных зависимостей и создание адаптивных моделей делают ИИ мощным инструментом для математиков, инженеров и ученых. Следует отдельно отметить, что нейросетевые технологии могут комбинироваться с традиционными математическими методами для повышения точности и производительности. С каждым новым прорывом в области ИИ становится ясно, что комбинированные подходы могут значительно ускорить и упростить процесс математического анализа и решения. В ближайшие годы ИИ продолжит развиваться, что позволит решать задачи, ранее считавшиеся труднодоступными или даже неразрешимыми.

Использованные источники:

1. Анциферов Д.П., Ильин Д.С., Чернов Г.Н., Скок Д.С. Будущее математики и математического образования //Фундаментальная и прикладная наука. Сб. статей XIV Международной научно-практической конференции. – Петрозаводск, 2021.- С. 133-143.
2. Афанасьев С.С. Влияние математики на развитие компьютерных наук и искусственного интеллекта //Перспективы использования цифрового пространства знаний в науке и образовании. Сборник научных трудов – Казань, 2023. - С. 174-177.
3. Судоргин О.А., Макаренко Е.И., Карелина Е.А. Перспективы использования искусственного интеллекта в инженерном образовании //Управление устойчивым развитием. – 2022. - № 4(41). – С. 107-112.

Гамзов А. А.
студент магистратуры
Академия управления МВД России
Россия, Москва

К ВОПРОСУ О ПРИНЦИПАХ И НАПРАВЛЕНИЯХ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ МВД РОССИИ

***Аннотация.** Ввиду возложенных задач на подразделения МВД России, сопряженных с риском для жизни и здоровья сотрудников полиции, а также наблюдаемым высоким процентом увольняемости и некомплектом личного состава, актуализируется необходимость совершенствования кадровой политики. В статье рассматриваются принципы и направления кадровой политики МВД России. Определены основные направления управленческой деятельности для достижения кадровой политики.*

***Ключевые слова:** управление, кадровая политика, совершенствование деятельности.*

Gamzov A.A.
Graduate student
of the Academy of Management of the Ministry
of Internal Affairs of Russia Moscow, Russia

ON THE PRINCIPLES AND DIRECTIONS OF PERSONNEL POLICY IN THE SYSTEM OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA

***Annotation.** In view of the tasks assigned to the units of the Ministry of Internal Affairs of Russia, which involve risks to the life and health of police officers, as well as the observed high percentage of dismissals and shortage of personnel, the need to improve personnel policy is being actualized. The article discusses the principles and directions of the personnel policy of the Ministry of Internal Affairs of Russia. The main directions of management activities for achieving personnel policy are defined.*

***Keywords:** management, personnel policy, performance improvement.*

Современные реалии, риски, вызовы и угрозы национальной безопасности государства детерминируют нестабильность общественных настроений, нарушение общественного порядка, увеличение роста преступлений и прочие негативные явления. Сегодняшняя ситуация, с которой приходится сталкиваться обществу и государству, вызывает необходимость

разработки и апробации принципиально новых форм профессиональной подготовки сотрудников ОВД.

Деятельность сотрудников органов внутренних дел¹ по защите прав и законных интересов граждан, с одной стороны, и социальные, экономические, политические потрясения – с другой, лежат в основе нестабильности взаимодействия общественности и органов внутренних дел, зачастую принимая формы открытого недоверия, официальных претензий, а иногда и противостояния. Не случайно в своем выступлении на ежегодном заседании коллегии Министерства внутренних дел Российской Федерации президент Российской Федерации В.В. Путин отметил: «Сейчас и я в своём вступительном слове, и Министр говорили о направлениях деятельности, о направлениях работы Министерства. Они охватывают практически все сферы жизни общества и государства. Все. Нет ни одной сферы, которая бы не лежала в сфере ответственности МВД. И конечно, о том, насколько эффективно государство, граждане в значительной степени судят по качеству работы Министерства внутренних дел. Мы с вами хорошо об этом знаем. Но я хотел бы обратить на одну сторону вопроса особое внимание. Она абсолютно понятная и очевидная – прошу вас только не забывать о том, что от качества вашей работы зависят судьбы людей. Вот что самое главное, вот что должно лежать всегда в центре вашего внимания»².

Концептуальные основы ведомственной кадровой политики органов внутренних дел исходит из признания человеческих ресурсов решающим фактором повышения эффективности правоохранительной деятельности; необходимости формирования стратегического подхода к управлению персоналом, в основе которого наличие долгосрочной концепции кадровой политики; необходимости обновления кадрового потенциала полицейских и иных подразделений Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее МВД России), формирования нового профессионального и нравственного облика сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации. Таким образом, концепция кадровой политики МВД России представляет собой систему идей, взглядов, принципов, целей и задач реализации кадровой политики в системе внутренних дел, основанную на единстве воззрений и методологических подходов к осуществлению работы с личным составом органов внутренних дел.

Кадровая политика органов внутренних дел является неотъемлемой составной частью государственной кадровой политики, реализуемой в федеральном органе исполнительной власти в сфере внутренних дел через работу с личным составом. Кадровая политика Министерства внутренних дел Российской Федерации – это комплекс принципов, норм, средств и методов, регулирующих деятельность руководителей органов, организаций и подразделений МВД России по формированию кадрового состава,

¹ Далее ОВД

² <http://kremlin.ru/events/president/news/page/71> (дата обращения 07.04.2024)

управлению сотрудниками, федеральными государственными гражданскими служащими, работниками органов внутренних дел.

Кадровая политика органов внутренних дел реализуется в целях:

- формирования профессионального состава кадров, сохранения, воспроизводства, укрепления, развития, рационального и эффективного использования кадрового потенциала органов внутренних дел в интересах оперативно-служебной деятельности;
- повышения качества кадрового потенциала органов внутренних дел как одного из важнейших ресурсов интенсификации служебной деятельности, приведения её в соответствие с требованиями инновационного социально ориентированного развития Российской Федерации;
- воспитания и всестороннего развития личности сотрудника органов внутренних дел как гражданина Российской Федерации, защитника жизни, здоровья, прав и свобод граждан, интересов общества и государства, патриота своего Отечества на основе профессионально-нравственных идеалов, моральных ценностей службы и норм профессиональной этики;
- формирования профессиональной культуры органов внутренних дел на базе осмысления трёхсотлетнего опыта служебной деятельности на благо российского государства, исторической славы, служебных и боевых традиций предшествующих поколений защитников правопорядка;
- обеспечения благоприятного социального самочувствия сотрудников, федеральных государственных гражданских служащих, работников на основе создания приемлемых социально-бытовых условий осуществления служебной деятельности, наиболее полного удовлетворения социальных потребностей и сбережения кадрового потенциала;
- формирования системы профилактики и предупреждения коррупционных и иных правонарушений среди сотрудников, направленной на укрепление служебной дисциплины и законности в служебных коллективах, искоренения причин и условий, порождающих правонарушения и чрезвычайные происшествия в органах внутренних дел³.

Большое значение для понимания сущности концепции кадровой политики органов внутренних дел имеет определение принципов, которые базируются на основе существующих закономерностях и являются ключевым моментом определения требований к системе внутренних дел, уточняют и конкретизируют цели кадровой политики, определяют выбор форм и методов осуществления работы с кадрами. Принцип выступает в качестве нормативного требования и служит критерием для эффективного использования кадрового потенциала органов внутренних дел для решения оперативно-служебных задач.

К основным принципам осуществления кадровой политики органов внутренних дел следует отнести:

³ Танаева, З. Р. Кадровая политика и управление персоналом в органах внутренних дел: учебное пособие / З. Р. Танаева. – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 103 с.

- принцип единства научно-методических и организационных подходов к выработке и реализации кадровой политики во всех звеньях организационно-штатной структуры органов внутренних дел;
- принцип инновационности, состоящий в разработке и внедрении прогрессивных научных технологий развития и использования человеческих ресурсов, постоянном совершенствовании форм и методов организационно-практической деятельности в сфере работы с кадрами;
- принцип профессионализации управления, основанный на необходимости повышения организационного статуса и уровня профессиональной компетенции специалистов по работе с личным составом;
- принцип практической направленности, означающий подчинённость кадровой политики целям, задачам и интересам оперативно-служебной деятельности полицейских и иных подразделений МВД России;
- принцип гуманизма, основанный на сочетании методов социальной и профессиональной мобилизации сотрудников с их общественными, культурными потребностями и интересами, обновлении и гармонизации методов морального и материального стимулирования к деятельности.

Достижение целей кадровой политики осуществляется по следующим основным направлениям деятельности:

- кадровая работа, обеспечивающая эффективное развитие и полноценное использование кадрового потенциала органов внутренних дел путём совершенствования системы комплектования и прохождения службы личным составом;
- организационно-штатная работа, создающая условия для комплексного кадрового планирования, проектирования организационно-штатного построения органов внутренних дел, оптимального распределения штатной численности и формирования структурных подразделений в соответствии с характером и особенностями оперативно-служебной деятельности;
- профессиональная подготовка, обеспечивающая достижение сотрудниками высокого уровня профессионализма в выполнении задач оперативно-служебной деятельности и служебных обязанностей на основе развития знаний, привития навыков и формирования умений;
- морально-психологическое обеспечение оперативно-служебной деятельности органов внутренних дел, формирующее устойчивое морально-психологическое состояние личного состава, благоприятный социально-психологический климат в служебных коллективах;
- профилактика и противодействие коррупции, иных правонарушений, образующие надёжную систему профилактики и предупреждения правонарушений среди личного состава на основе развития высокого правосознания сотрудников, неукоснительного соблюдения ими

норм профессионально-этических стандартов антикоррупционного поведения.

Ввиду технического прогресса и внедрения цифровых информационных технологий во все профессиональные сферы, в системе органов внутренних дел также актуализируется проблема цифровизации кадровой политики, которая позволит решать не только проблемы в сфере управления персоналом, но и формировать ресурсы для внутрикорпоративной подготовки кадров.

Резюмируя изложенное в статье, в качестве вывода отметим, что кадровая политика в системе МВД России требует детального переосмысления, целесообразно оптимизировать критерии подбора кадров для различных подразделений, более активно внедрять цифровые технологии в обеспечение оперативно-служебной деятельности (не только информационные базы данных и сервисы ИСОД, но и рассмотреть возможность разработки и внедрения внутриведомственной нейросети и др.). Также полагаем, что целесообразно подбирать кадры из числа добровольцев, военнослужащих которые после СВО вернутся в мирную жизнь.

Использованные источники:

1. Танаева, З. Р. Кадровая политика и управление персоналом в органах внутренних дел: учебное пособие / З. Р. Танаева. – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 103 с.
2. Панова, Е.А. Влияние цифровизации на корпоративную кадровую политику// Государственное управление. Электронный вестник. 2023.№101. С.186-204
3. О некоторых вопросах Министерства внутренних дел Российской Федерации : указ Президента Рос. Федерации : [от 5 мая 2014 г. № 300 ; по состоянию на 1 окт. 2018 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2014. № 19. Ст. 2396.

*Голубева Е.С.
студентка магистратуры 2 курса
специальность «Финансы и кредит»
Аккредитованное образовательное частное
учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ФинансовО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ МФЮА»
Россия, г. Москва*

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ИЛИМ ТИМБЕР»

***Аннотация:** в рамках настоящего изыскания автор проводит комплексный анализ финансового положения, структуры имущества и источников его формирования, динамики и структуры основных средств предприятия ООО «ИЛИМ ТИМБЕР», выявляя при этом проблемные аспекты.*

***Ключевые слова:** финансовое положение, чистые активы, уставной капитал, финансовая устойчивость.*

*Golubeva E.S.
2nd year graduate student
specialty "Finance and credit"
Accredited private educational
institution of higher education
"MOSCOW FINANCIAL AND LEGAL
CENTER MFUA UNIVERSITY"
Russia, Moscow*

DYNAMICS AND STRUCTURE OF FIXED ASSETS OF THE COMPANY "ILIM TIMBER" LLC

***Abstract:** within the framework of this research, the author conducts a comprehensive analysis of the financial situation, the structure of property and the sources of its formation, the dynamics and structure of fixed assets of the LLC "ILIM TIMBER" enterprise, while identifying problematic aspects.*

***Keywords:** financial position, net assets, share capital, financial stability.*

Актуальность исследования обусловлена несколькими факторами: во-первых, глобальными макроэкономическими потрясениями, включая геополитическую ситуацию в стране и колебания цен на сырьевые товары (древесину, целлюлозу), что существенно влияет на финансовые показатели лесопромышленного сектора. Во-вторых, усилением конкурентной борьбы на

внутреннем и внешнем рынках. Наряду с этим, в рамках данного изыскания предметом исследования является комплексный финансово-экономический анализ деятельности ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» за период с 01.01.2022 по 31.12.2023. Цель исследования – оценка финансового состояния, рентабельности и эффективности операционной деятельности компании, выявление проблемных аспектов и определение стратегических направлений для оптимизации деятельности.

Методологическая база исследования включает применение методов горизонтального и вертикального анализа бухгалтерской отчетности (баланса, отчета о финансовых результатах, отчета о движении денежных средств), расчет ключевых финансовых коэффициентов (ликвидности, платежеспособности, рентабельности, оборачиваемости). Для выявления проблемных аспектов будут использованы методы факторного анализа, позволяющие декомпозировать отклонения ключевых показателей на влияние отдельных факторов (например, изменение объемов производства, себестоимости продукции, цен реализации).

Так, в рамках представленного исследования представляется возможным проанализировать структуру имущества и источники его формирования за период с 1 января 2022 года по 31 декабря 2023 года, охватывающий два года. Деятельность данного предприятия отнесена к сектору «Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения» (в соответствии с классом по ОКВЭД 2 – 16). Данная классификация была учтена при проведении качественной оценки показателей финансовой деятельности. Результаты проведенного анализа сведены в таблицу 1.1.

Показатель	Значение показателя				Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.		в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.3-гр.2)	± % ((гр.3-гр.2) : гр.2)
	31.12.2022 2	31.12.2023 3	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2023)		
1	2	3	4	5	6	7
Актив						
1. Внеоборотные активы	4 200 737	4 020 036	36,4	31,1	-180 701	-4,3
в том числе: основные средства	4 043 165	3 922 010	35,1	30,3	-121 155	-3
нематериальные активы	160	40	<0,1	<0,1	-120	-75

2. Оборотные, всего	7 334 345	8 913 227	63,6	68,9	+1 578 88 2	+21,5
в том числе: запасы	1 491 926	1 715 076	12,9	13,3	+223 150	+15
дебиторская задолженность	3 682 016	5 947 316	31,9	46	+2 265 30 0	+61,5
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	2 080 826	1 171 912	18	9,1	-908 914	-43,7
Пассив						
1. Собственный капитал	7 672 261	7 637 015	66,5	59	-35 246	-0,5
2. Долгосрочные обязательства, всего	2 784 893	4 064 153	24,1	31,4	+1 279 26 0	+45,9
в том числе: заемные средства	2 604 141	3 909 004	22,6	30,2	+1 304 86 3	+50,1
3. Краткосрочные обязательства*, всего	1 077 928	1 232 095	9,3	9,5	+154 167	+14,3
в том числе: заемные средства	110 841	268 299	1	2,1	+157 458	+142, 1
Валюта баланса	11 535 082	12 933 26 3	100	100	+1 398 18 1	+12,1

Таблица 1.1 - Структура имущества ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» и источники его формирования⁴

Соотношение основных групп активов ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» демонстративно представлено на диаграмме (Рисунок 1.1).

⁴ Источник: таблица составлена автором



Рисунок 1.1 – Структура активов ООО «ИЛИМ ТИМБЕР»⁵

Исходя из представленных выше данных представляется возможным сделать выводы. Значительное увеличение общей суммы актива на 1 578 882 тыс. руб. (21,5%) произошло за счёт роста оборотных активов.

Внеоборотные активы, наоборот, сократились на 180 701 тыс. руб. (-4,3%), что в основном обусловлено уменьшением основных средств (-121 155 тыс. руб. или -3%). Снижение стоимости основных средств, в данном случае, связано с амортизацией, выбытием активов или переоценкой. Уменьшение нематериальных активов на незначительную сумму (-120 тыс. руб.) не оказывает существенного влияния на общую картину. В этой связи, рост оборотных активов обусловлен, прежде всего, значительным увеличением дебиторской задолженности (+2 265 300 тыс. руб. или +61,5%). Увеличение запасов на 223 150 тыс. руб. (+15%) связано с увеличением объемов производства или подготовкой к сезонному росту спроса. На наш взгляд, существенное снижение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений (-908 914 тыс. руб. или -43,7%) вызывает опасения.

Собственный капитал уменьшился незначительно (-35 246 тыс. руб. или -0,5%), данный показатель напрямую связан с выплатой дивидендов или убытками за отчетный период. Как видно из представленной выше таблицы 1.1, долгосрочные обязательства выросли значительно (+1 279 260 тыс. руб. или +45,9%), в основном за счет увеличения заемных средств (+1 304 863 тыс. руб. или +50,1%). Краткосрочные обязательства увеличились на 154 167 тыс. руб. (+14,3%), при этом замечен резкий рост заемных средств в краткосрочном периоде (+157 458 тыс. руб. или +142,1%). Такой значительный рост краткосрочных заемных средств может свидетельствовать о временных финансовых трудностях компании. Изменение выручки ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» за 2022-2023 гг. демонстративно представлен на Рисунке 1.2

⁵ Источник: диаграмма составлена автором

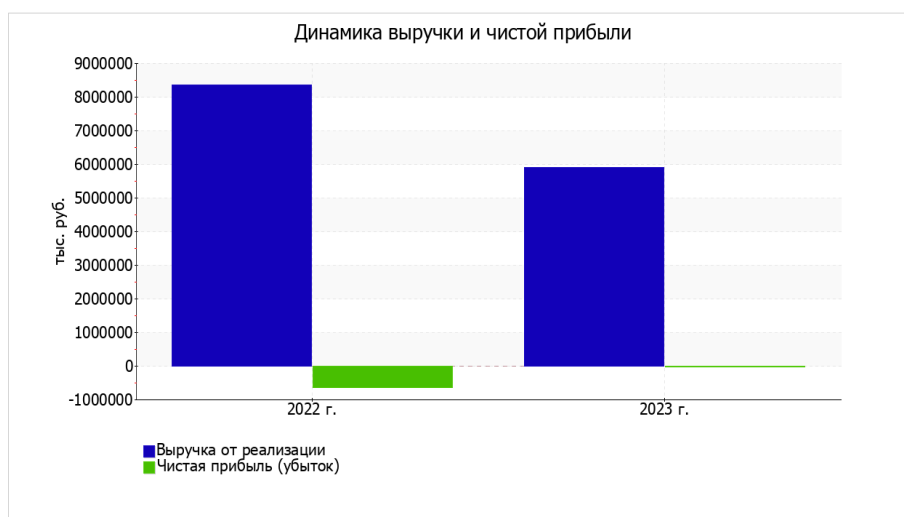


Рисунок 1.2 –Динамика выручки и чистой прибыли ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» за 2022-2023 гг.⁶

Проанализировав структуру имущества ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» и источники его формирования, представляется возможным провести в рамках данного изыскания анализ результатов деятельности за 2022-2023 гг. Результаты исследования демонстративно представлены в таблице 1.2.

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2022 г.	2023 г.	тыс. руб.	± %	
1. Выручка	8 351 912	5 902 322	-2 449 590	-29,3	7 127 117
2. Расходы по обычным видам деятельности	8 213 633	6 566 611	-1 647 022	-20,1	7 390 122
3. Прибыль (убыток) от продаж	138 279	-664 289	-802 568	↓	-263 005
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-773 213	917 268	+1 690 481	↑	72 028
5. EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов)	-634 934	252 979	+887 913	↑	-190 978
6. Проценты к уплате	155 077	136 722	-18 355	-11,8	145 900
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	131 183	-151 503	-282 686	↓	-10 160
8. Чистая прибыль (убыток)	-658 828	-35 246	+623 582	↑	-347 037
Совокупный финансовый результат периода	-437 463	26 290	+463 753	↑	-205 587
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса	x	26 290	x	x	x

Таблица 1.2 - Обзор результатов деятельности ООО «ИЛИМ ТИМБЕР»⁷

Согласно данным, представленным в Таблице 1.2, в период с 31 декабря 2022 года по 31 декабря 2023 года организация понесла убыток от продаж в размере 664 289 тыс. руб., что эквивалентно 11,3% от общего объема выручки.

⁶ Источник: диаграмма составлена автором

⁷ Источник: таблица составлена автором

В предшествующем отчетном периоде компания продемонстрировала прибыль в размере 138 279 тыс. руб. В текущем отчетном периоде наблюдается снижение как выручки от продаж, так и затрат по основным видам деятельности, составившее 2 449 590 тыс. руб. и 1 647 022 тыс. руб. соответственно. При этом, изменение выручки (-29,3%) прошло с более высокой динамикой по сравнению с изменениями расходов (-20,1%).

Анализируя затраты по основным направлениям деятельности, стоит отметить, что компания, как и в предыдущем году, учитывала общие управленческие расходы как условно-постоянные, относя их к реализуемым товарам и услугам по окончании отчетного периода. Прибыль по прочим операциям за год составила 780 546 тыс. руб., что на 1 708 836 тыс. руб. превышает результат прочих доходов и расходов за аналогичный период предыдущего года. С целью имплементации положительного опыта в рамках данного исследования была произведена оценка стоимости чистых активов за анализируемый период. Оценка стоимости чистых активов организации, согласно методологии, изложенной Е.Н. Ключковой, представляет собой комплекс процедур, направленных на определение рыночной стоимости активов организации за вычетом её обязательств⁸. Результаты исследования демонстративно сведены в таблицу 1.3.

Показатель	Значение показателя				Изменение	
	в тыс. руб.		в % к валюте баланса		тыс. руб.	± %
	31.12.2022	31.12.2023	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2023)		
1. Чистые активы	7 672 261	7 637 015	66,5	59	-35 246	-0,5
2. Уставный капитал	1 052 261	1 052 261	9,1	8,1	—	—
3. Превышение чистых активов над уставным капиталом	6 620 000	6 584 754	57,4	50,9	-35 246	-0,5

Таблица 1.3 - Оценка стоимости чистых активов⁹

Как видно из представленной таблицы 1.3 за отчетный период наблюдается уменьшение чистых активов на 35 246 тыс. руб., что в свою очередь, составляет -0,5% от значения на начало периода. Данное снижение обусловлено несколькими факторами: уменьшение стоимости активов (вследствие амортизации основных средств или обесценения финансовых вложений), увеличение обязательств (кредиторской задолженности, резервов под возможные убытки), либо и то, и другое одновременно. В этой связи, значение чистых активов в абсолютных величинах (7 672 261 тыс. руб. на начало и 7 637 015 тыс. руб. на конец периода) указывает на сравнительно

⁸ Экономика предприятия : учебник для вузов / Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Ключковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 370 с.

⁹ Источник: таблица составлена автором

крупный масштаб деятельности предприятия. Процентное изменение (-0,5%) свидетельствует о незначительной степени негативной динамики. Относительные показатели (9,1% и 8,1% к валюте баланса на начало и конец периода соответственно) отражают его долю в общем объеме капитала. В частности, незначительное изменение данного процентного соотношения обусловлено изменением величины чистых активов.

Аналогично чистым активам, показатель превышения чистых активов над уставным капиталом снизился на 35 246 тыс. руб. (-0,5%), что в свою очередь, напрямую коррелирует с уменьшением чистых активов при неизменном уставном капитале. Сразу отметим, что данный показатель является важным индикатором финансовой устойчивости предприятия. Показатели 57,4% и 50,9% отражают долю превышения чистых активов над уставным капиталом в общем объеме чистых активов на начало и конец периода соответственно. Их снижение также вызвано уменьшением чистых активов. На Рисунке 1.3 наглядно представлена динамика изменений чистых активов и уставного капитала ООО «ИЛИМ ТИМБЕР».

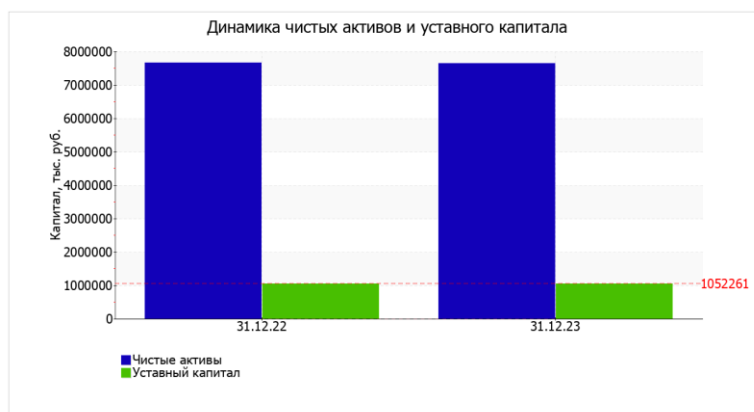


Рисунок 1.3 – Динамика чистых активов ООО «ИЛИМ ТИМБЕР»¹⁰

В рамках проведенного анализа финансовой устойчивости предприятия, ключевым индикатором оценки выбран показатель избытка (дефицита¹¹) собственных оборотных средств. Данный подход, обоснованный работами И.П. Воробьевой¹² и А.В. Колышкина¹³, позволяет оценить способность организации финансировать текущую деятельность за счет собственных источников. Результаты проведенного исследования демонстративно представлены в таблице 1.4.

¹⁰ Источник: диаграмма составлена автором

¹¹ Излишек (недостаток) СОС рассчитывается как разница между собственными оборотными средствами и величиной запасов и затрат.

¹² Воробьева, И. П. Экономика и управление производством : учебное пособие для вузов / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с.

¹³ Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.]; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 498 с.

Показатель собственных оборотных средств (СОС)	Значение показателя		Излишек (недостаток)	
	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2023)	на 31.12.2022	на 31.12.2023
СОС ₁ (рассчитан без учета долгосрочных и краткосрочных пассивов)	3 471 524	3 616 979	+1 979 598	+1 901 903
СОС ₂ (рассчитан с учетом долгосрочных пассивов; фактически равен чистому оборотному капиталу, Net Working Capital)	6 256 417	7 681 132	+4 764 491	+5 966 056
СОС ₃ (рассчитанные с учетом как долгосрочных пассивов, так и краткосрочной задолженности по кредитам и займам)	6 367 258	7 949 431	+4 875 332	+6 234 355

Таблица 1.4 - Анализ финансовой устойчивости ООО «ИЛИМ ТИМБЕР»¹⁴

Как видно из таблицы 1.4 положительное значение (3 471 524 на 31.12.2022 и 3 616 979 на 31.12.2023) свидетельствует о наличии избытка оборотных активов над краткосрочной задолженностью. Прирост показателя за год составил 145 455 (+4,2%), что указывает на улучшение текущей ликвидности, хотя темпы роста незначительны. Положительные значения (6 256 417 на 31.12.2022 и 7 681 132 на 31.12.2023) демонстрируют наличие достаточного количества оборотных активов для покрытия всех обязательств. Заметный рост показателя за год (1 424 715, или +22,7%) свидетельствует о существенном улучшении финансовой устойчивости компании. Положительные значения (6 367 258 на 31.12.2022 и 7 949 431 на 31.12.2023) подтверждают наличие достаточных оборотных активов для покрытия всех обязательств. Рост показателя за год составил 1 582 173 (+24,8%). На дату 31.12.2023 по всем трем способам расчета фиксируется наличие собственных оборотных средств, которые полностью покрывают запасы ООО «ИЛИМ ТИМБЕР». Исходя из этого, можно утверждать, что финансовое положение по данному критерию является абсолютно стабильным. Более того, два из трех показателей, относящихся к покрытию запасов собственными оборотными средствами, в ходе анализа показали положительную динамику и улучшение значений. Далее нами был осуществлен комплексный анализ финансового положения деятельности ООО «ИЛИМ ТИМБЕР». Основное внимание уделяется оценке рентабельности, которая представляет собой

¹⁴ Источник: таблица составлена автором

экономическую величину, характеризующую соотношение чистой прибыли или убытка к величине инвестированных капитальных и оборотных средств за определенный период времени. В частности, как справедливо указывает С. П. Кирильчук¹⁵ и Л. А. Чалдаева¹⁶, анализ рентабельности позволит выявить уровень прибыльности предприятия, установить тенденции его финансового поведения и определить факторы, влияющие на результаты хозяйственной деятельности. В этой связи с целью выявления проблемного аспекта мы возьмем временной интервал за период времени с 2021-2023 гг. Результаты проведенного исследования представлены в таблице 1.5.

Показатели рентабельности	Значения показателя (в %, или в копейках с рубля)			Изменение показателя	
	2021	2022	2023	коп.,	± %
1. Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: 5% и более.	-11,3	1,7	-11,3	-13	↓
2. Рентабельность продаж по ЕВІТ (величина прибыли от продаж до уплаты процентов и налогов в каждом рубле выручки).	4,3	-7,6	4,3	+11,9	↑
3. Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: не менее 3%.	-0,6	-7,9	-0,6	+7,3	↑
Прибыль от продаж на рубль, вложенный в производство и реализацию продукции (работ, услуг)	-10,1	1,7	-10,1	-11,8	↓
Коэффициент покрытия процентов к уплате (ICR), коэфф. Нормальное значение: 1,5 и более.	1,9	-4,1	1,9	+6	↑

Таблица 1.5 – Анализ рентабельности ООО «ИЛИМ ТИМБЕР»¹⁷

Анализ данных таблицы 1.5, отражающих показатели рентабельности ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» за 2022 и 2023 годы, свидетельствует о неоднозначной динамике финансового состояния предприятия. Наблюдается противоречивая картина, требующая детального исследования причин наблюдаемых изменений. Обратим внимание на ключевые показатели.

¹⁵ Экономика предприятия : учебник для среднего профессионального образования / С. П. Кирильчук [и др.] ; под общей редакцией С. П. Кирильчук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 458 с.

¹⁶ Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с.

¹⁷ Источник: таблица составлена автором

Рентабельность продаж, отражающая эффективность использования выручки для генерации прибыли, демонстрирует резкое снижение с 1,7% в 2022 году до -11,3% в 2023 году. Данный показатель, на наш взгляд, указывает на существенное ухудшение операционной деятельности предприятия. Значение значительно ниже нормативного уровня в 5%, что сигнализирует о критическом состоянии рентабельности основной деятельности. Проанализировав бухгалтерскую отчетность за анализируемый период, предварительно можем сказать, что данный показатель обусловлен ростом издержек производства или снижением объемов продаж при сохранении прежнего уровня затрат. Наряду с этим, показатель рентабельности продаж, напротив, демонстрирует положительную динамику, увеличившись с -7,6% до 4,3%. Данный факт указывает на улучшение операционной эффективности до вычета процентов и налогов. Безусловно, как мы видим, разница между ROS и EBIT-рентабельностью свидетельствует о значительном влиянии финансовых издержек (проценты по кредитам) на общую рентабельность. Рентабельность продаж по чистой прибыли также продемонстрировала положительную динамику, увеличившись с -7,9% до -0,6%. Хотя значение остается отрицательным, наблюдается существенное улучшение, приближающее показатель к нулевой отметке. На наш взгляд, это свидетельствует о частичной компенсации убытков за счет оптимизации операционных расходов или увеличения выручки. Тем не менее, показатель значительно ниже нормативного значения не менее 3%, что указывает на необходимость дальнейшего повышения эффективности деятельности. Показатель прибыли от продаж на рубль, вложенный в производство и реализацию продукции, демонстрирует падение с 1,7 до -10,1 копеек. Коэффициент покрытия процентов к уплате увеличился с -4,1 до 1,9, что свидетельствует о существенном улучшении способности ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» погашать свои долговые обязательства. Значение превышает нормативный уровень 1,5, что позитивно характеризует финансовую устойчивость ООО «ИЛИМ ТИМБЕР», особенно в рамках ранее отмеченного снижения общей рентабельности. В 2021 году значительное отрицательное значение указывает на убыточность продаж. Каждый рубль выручки приносит убыток в 11,3 копеек. Это критический показатель, требующий незамедлительного выявления и устранения причин. Возможные факторы: завышенная себестоимость продукции, неэффективная ценовая политика, низкий объем продаж при высоких постоянных издержках. Положительное значение рентабельности продаж до вычета процентов и налогов (EBIT) свидетельствует о прибыльности операционной деятельности. Этот показатель указывает на эффективность управления основным производством и реализацией продукции. Разница между рентабельностью продаж и рентабельностью по EBIT (-11,3% и 4,3% соответственно) значительная и указывает на существенный вес финансовых затрат (проценты по кредитам) в общей структуре затрат. Отрицательное значение, несмотря на

положительную рентабельность по ЕВІТ, подтверждает высокое влияние налоговых обязательств и, возможно, других внереализационных расходов.

Кроме этого, прибыль от продаж на рубль, вложенный в производство и реализацию продукции (-10,1 копейки). Данный показатель подтверждает крайне низкую эффективность использования ресурсов. Каждая вложенная копейка приносит убыток. Анализ показывает, что ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» находится в кризисном состоянии, несмотря на положительную рентабельность по ЕВІТ. Главная проблема — чрезвычайно низкая рентабельность продаж, обусловленная, высокой себестоимостью продукции и/или неэффективной ценовой политикой.

Динамика показателей рентабельности продаж демонстративна отражена на Рисунке 1.4, представленном ниже.



Рисунок 1.4 – Динамика показателей рентабельности продаж ООО «ИЛИМ ТИМБЕР»¹⁸

Далее нами был проведен анализ соотношения активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения. Результаты проведенного исследования представлены в Таблице 1.6.

Активы по степени ликвидности	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ. период, %	Норм. соотношение	Пассивы по сроку погашения	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ. период, %	Излишек/недостаток платеж. средств тыс. руб.,
А1. Высоколиквидные активы (ден. ср-ва + краткосрочные фин. вложения)	1 171 912	-43,7	≥	П1. Наиболее срочные обязательства (привлеченные средства) (текущ.	582 493	-9,1	+589 419

¹⁸ Источник: диаграмма составлена автором

				кред. задолж.)			
А2. Быстрореализуе мые активы (краткосрочная деб. задолженность)	5 947 316	+61,5	≥	П2. Среднесроч ные обязательств а (краткосроч. обязательств а кроме текущ. кредит. задолж.)	649 602	+48,6	+5 297 714
А3. Медленно реализуемые активы (прочие оборот. активы)	1 793 999	+14,2	≥	П3. Долгосрочн ые обязательств а	4 064 153	+45,9	-2 270 154
А4. Труднореализуе мые активы (внеоборотные активы)	4 020 036	-4,3	≤	П4. Постоянные пассивы (собственны й капитал)	7 637 015	-0,5	-3 616 979

Таблица 1.6 - Анализ соотношения активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения ООО «ИЛИМ ТИМБЕР»¹⁹

Так, группа А1 (высоколиквидные активы) демонстрирует значительное снижение (-43,7%) по сравнению с анализируемым периодом. Группа А2 (быстрореализуемые активы) показывает существенный рост (+61,5%), что позитивно влияет на краткосрочную ликвидность. Значительный объем краткосрочной дебиторской задолженности, однако, несёт в себе определённый риск, связанный с возможностью невозврата средств. Группа А3 (медленно реализуемые активы) продемонстрировала умеренный рост (+14,2%). Данный показатель указывает на некоторое замедление оборачиваемости активов, что может быть следствием как объективных факторов (например, сезонность), так и неэффективного управления запасами. Группа А4 (труднореализуемые активы) характеризуется незначительным снижением (-4,3%). Считаем, что данный показатель напрямую может быть следствием реализации части внеоборотных активов. Структура пассивов также характеризуется неоднородностью. Наиболее срочные обязательства (П1) сократились (-9,1%), что снизило давление на краткосрочную ликвидность. Однако, среднесрочные (П2) и долгосрочные (П3) обязательства демонстрируют значительный рост (+48,6% и +45,9% соответственно). Данный показатель указывает на увеличение долговой

¹⁹ Источник: таблица составлена автором

нагрузки предприятия, что может представлять риск в долгосрочной перспективе, особенно учитывая тенденцию к сокращению высоколиквидных активов. Несмотря на излишек платежных средств в целом, анализ отдельных групп активов и пассивов показывает потенциальные проблемы с ликвидностью.

Так, в ходе представленного исследования финансового состояния ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» была выявлена парадоксальная ситуация: несмотря на наличие положительного сальдо платежных средств в общей сумме, анализ структуры активов и пассивов указывает на потенциальные риски, связанные с ликвидностью. Это противоречие объясняется несоответствием между краткосрочными обязательствами компании и ликвидной частью её активов. Проще говоря, хотя у компании и есть деньги на счетах, их недостаточно для своевременного погашения краткосрочной задолженности.

В этой связи, значительное сокращение высоколиквидных активов при одновременном росте среднесрочных и долгосрочных обязательств создаёт напряжённость в обеспечении платежеспособности. В этой связи, с целью имплементации положительного опыта для улучшения ликвидной позиции рекомендуется: оптимизировать управление денежными потоками, повышая эффективность сбора дебиторской задолженности и сокращая запасы; провести анализ эффективности использования внеоборотных активов; рассмотреть возможность рефинансирования долговых обязательств для снижения долговой нагрузки; разработать план по увеличению высоколиквидных активов, например, за счет привлечения краткосрочных кредитов или реализации части медленно реализуемых активов.

В целом, анализ финансовой отчетности показывает неоднозначную картину. Рост оборотных активов и долгосрочных обязательств свидетельствует о расширении деятельности, но одновременно наблюдается снижение денежных средств, увеличение дебиторской задолженности и значительный рост краткосрочных заемных средств. Комплексный подход к решению выявленных проблем, позволит улучшить ликвидность ООО «ИЛИМ ТИМБЕР» и обеспечить его финансовую устойчивость в долгосрочной перспективе.

Использованные источники:

1. Воробьева, И. П. Экономика и управление производством : учебное пособие для вузов / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с.
2. Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с.
3. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 498 с.

4. Экономика предприятия : учебник для вузов / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Клочковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 370 с.
5. Экономика предприятия : учебник для среднего профессионального образования / С. П. Кирильчук [и др.] ; под общей редакцией С. П. Кирильчук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 458 с.

Егоров А. А.
студент магистратуры
Российская государственная академия
интеллектуальной собственности
Москва, Россия
<https://orcid.org/0009-0001-0078-8446>

**ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ,
ПРОТИВОРЕЧАЩИХ ОБЩЕСТВЕННЫМ ИНТЕРЕСАМ,
ПРИНЦИПАМ ГУМАННОСТИ И МОРАЛИ**

Аннотация. В статье рассматриваются проблемные вопросы, возникающие при экспертизе обозначений, представляющих собой или содержащих элементы, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали. Анализируются вопросы правомерности отказа в регистрации таким обозначениям. Приводятся практические примеры как отклоненных, так и зарегистрированных товарных знаков с неоднозначным смысловым наполнением, которое может вызывать негативные эмоции и возмущение общества.

Ключевые слова: товарные знаки, интеллектуальная собственность, исключительное право, «скандальные» знаки, оскорбительные слова

Egorov A. A.
master's student
Russian State Academy of Intellectual Property
Moscow, Russia
<https://orcid.org/0009-0001-0078-8446>

**PECULIARITIES OF EXPERTISE OF TRADEMARKS THAT ARE
CONTRARY TO PUBLIC INTERESTS, PRINCIPLES OF HUMANITY
AND MORALITY**

Annotation. The article deals with the problematic issues arising during the examination of designations that represent or contain elements that contradict public interests, principles of humanity and morality. The issues of legality of refusal to register such designations are analysed. Practical examples of both rejected and registered trademarks with ambiguous semantic content, which may cause negative emotions and public indignation, are given.

Key words: trademarks, intellectual property, exclusive right, “scandalous” marks, offensive words.

При регистрации товарного знака заявленное обозначение в обязательном порядке подлежит оценке на предмет охраноспособности, которую осуществляет федеральный орган исполнительной власти по

интеллектуальной собственности (далее – Роспатент). В ходе проведения экспертизы заявленного обозначения, также именуемой в литературе по аналогии с патентным правом – экспертизой по существу²⁰, проверяется соответствие заявленного обозначения требованиям статей 1477 и 1483 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ), при этом в отношении статьи 1483 ГК РФ проводится «усеченная» – только в отношении части установленных оснований для отказа, в то время как в отношении другой части такие основания могут быть предметом последующих административных или судебных оспариваний (при столкновении с правами на объекты авторского права, коммерческие обозначения, фирменные наименования, селекционные достижения, сертификационные знаки, имена известных личностей). Проверочная процедура мотивирует участников рынка добросовестно подходить как к выбору знаков на регистрацию и более ответственно относиться к своим исключительным правам²¹. Вместе с тем нередко заявители в погоне за вирусным распространением информации об обозначении через так называемый «агрессивный маркетинг»²² используют и подают на регистрацию обозначения, которые могут иметь неоднозначную трактовку в среде потребителей.

Одним из оснований для отказа, проверка которого производится на этапе экспертизы по существу, является недопущение предоставления исключительного права таким товарным знакам, которые могли бы вызвать возмущение членов общества. Подобные запретительные нормы и ранее включались в действовавшее на территории России законодательство²³.

Современное регулирование не допускает регистрацию обозначений, представляющих собой или содержащих элементы, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали (пп. 2 п. 3 ст. 1483 ГК РФ). К ним могут быть отнесены, например, очевидно грубые знаки, имеющие негативно-экспрессивную или оскорбительную окраску, пошлый подтекст, нарушающие закон лозунги и призывы²⁴.

Согласно подзаконным нормативным правовым актам при рассмотрении вопроса о противоречии заявленного обозначения общественным интересам, принципам гуманности и морали учитывается, что к таким обозначениям относятся, в частности, неэтично примененная национальная и (или) государственная символика (гербы, флаги, эмблемы),

²⁰ См. например, Айрапетов Н.А. Принцип добросовестности и требование о злоупотреблении правом при регистрации товарного знака // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2024. N 1. С. 93 - 99.

²¹ Ивлиев Г.П., Терещенко О.И. Виды процедур регистрации товарных знаков в странах Евразийской патентной организации // Вестник ФИПС. 2023. Т.2 № 1(3), Москва. С. 12-16.

²² URL: <https://www.forbes.ru/svoi-biznes/441021-kak-set-ebidoebi-raskrutilas-blagodara-agressivnomu-marketingu?ysclid=m3shx6ebys49153943> (дата обращения: 20.11.2024)

²³ Горленко С. А., Погребинская Т. Ю. Практика отнесения заявленных на регистрацию в качестве товарных знаков обозначений к категории противоречащих общественным интересам, принципам гуманности и морали. — М.: ИНИЦ Роспатента, 2003. — 23 с.

²⁴ Терещенко О.И., Сычев А.Е. Правовая охрана товарных знаков, наименований мест происхождения товаров и географических указаний (по российскому законодательству): пособие О.И. Терещенко, А.Е. Сычев; под общ. ред. А.О. Аракеловой. - М.: ФГБОУ ВО РГАИС, 2024. - 76 с.

антигосударственные лозунги, слова и изображения непристойного содержания, призывы антигуманного характера, оскорбляющие человеческое достоинство, религиозные чувства верующих, слова, написание которых нарушает правила орфографии²⁵.

В соответствии с пунктом 4.2 Руководства по осуществлению административных процедур и действий в рамках предоставления государственной услуги по государственной регистрации товарного знака, знака обслуживания, коллективного знака и выдаче свидетельств на товарный знак, знак обслуживания, коллективный знак, их дубликатов, утвержденные приказом ФИПС от 20.01.2020 №12, под общественными интересами подразумевается публичный порядок, основы правопорядка.

Принципы гуманности – это основополагающие идеи в области реализации человеческих интересов и ценностей, например, принцип равенства, принцип справедливости, провозглашение человека, его прав и свобод высшей ценностью.

Принципы морали – это моральные требования, выраженные наиболее обобщенно, например, гуманизм, патриотизм, гражданственность. Принципы морали выражают выработанные в моральном сознании общества требования, касающиеся нравственной сущности человека, его назначения, смысла его жизни и характера взаимоотношений между людьми.

Стоит отметить, что экспертиза оценивает восприятие заявленных обозначений в целом, то есть те образы, которые могут возникнуть у рядового потребителя при реальном использовании обозначений для маркировки товаров и услуг на рынке: будут ли ассоциации иметь неприличную трактовку и негативно экспрессивный окрас. Это относится не только к словам, имеющим бранное значение, но и тем, которые могут быть восприняты в данном контексте, например, за счет исполнения их буквами алфавита, отличного от кириллического. В такой ситуации экспертиза укажет, что данные элементы не являются, а лишь «могут восприняты» как транслитерация ругательного или грубого слова, и сделает вывод, что его использование в качестве средства индивидуализации для любых товаров и услуг противоречит общественным интересам, принципам гуманности и морали.

В этой ситуации заявитель может доказывать (1) отсутствие перевода в словарно-справочных изданиях, (2) неоднозначность транслитерации (исходя из исходя из ГОСТ Р 52535.1-2006) и восприятия потребителями.

Согласно пункту 4 Рекомендаций по отдельным вопросам экспертизы заявленных обозначений, утвержденные приказом Роспатента от 23.03.2001 №39, обозначения, состоящие из терминов, противоречащих общественным интересам, принципам гуманности и морали, называют также

²⁵ Пункт 37 Правил составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации товарных знаков, знаков обслуживания, коллективных знаков, которые утверждены приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2015 №482 (далее – Правила)

«скандальными» знаками. Их регистрация довольно часто является противоречивой с позиции оценки достоверности сделанных экспертизой Роспатента или Судом по интеллектуальным правам выводах²⁶. Стоит отметить, что на этапе экспертизы заявленного обозначения какого-либо фактического исследования среди потенциальной целевой группы потребителей не проводится.

По аналогии с устоявшейся практикой по установлению сходства до степени смешения товарных знаков, когда при определении вероятности смешения также могут учитываться представленные лицами, участвующими в деле, доказательства фактического смешения обозначения и товарного знака, в том числе опросы мнения обычных потребителей соответствующего товара²⁷. можно предположить, что документы, свидетельствующие об ином восприятии обозначения потребителями могут быть приняты экспертизой и в качестве доказательства позитивной семантики заявленного обозначения. Однако следует обратить внимание, что подобного изъятия гражданское законодательство не содержит. Если внимательно изучить положения статьи 1483 ГК РФ, можно сделать вывод, что каждое из оснований для отказа содержит условия, при которых они могут быть преодолены на этапе экспертизы заявленного обозначения. Исключение составляют именно положения п. 3 ст. 1483 ГК РФ, которые и содержат препятствия для регистрации в части соответствия общественному порядку.

Наличие какого-либо общеязыкового слова или выражения в словаре жаргона, которое само по себе не вызывает неприятные ассоциации и не воспринимается потребителями как бранное, и при этом активно используется в художественной, публицистической речи, не свидетельствует о невозможности его регистрации в качестве товарного знака как противоречащего принципам морали²⁸. При этом оценка заявляемых обозначений во многом связана как с общепринятыми мировыми стандартами морали, так и национальными традициями и культурой. Так, отдельную группу составляют обозначения, имеющие смысловое наполнение религиозной направленности, поскольку именно таким обозначениям законодателем уделено особое внимание в статье 1499 ГК РФ, а именно предусмотрена особая процедура регистрации, согласно которой проверка таких обозначений производится, в том числе, Межрелигиозным советом России с привлечением централизованных религиозных организаций, интересы которых могут быть затронуты²⁹. Например, чувства православных

²⁶ См. например, дело № СИП-653/2024.

²⁷ Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23 апреля 2019 г. № 10 «О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации».

²⁸ См. пример регистрации товарных знаков № [613167](#), [603341](#), бюллетени «Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров».

²⁹ Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 20 сентября 2024 г. № 593 «О внесении изменений в правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации товарных знаков, знаков обслуживания, коллективных знаков, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2015 г. № 482»

христиан могут быть оскорблены регистрацией и последующим использованием обозначения «ВЕЛИКИЙ ПОСТ» для товара «контрацептивные средства», обозначения «ИСПОВЕДАЛЬНАЯ» – для товара «водка», а чувства мусульман регистрацией обозначения «ГУРАМ-БАЙРАМ» для товара «мясные консервы из свинины». Данные примеры показывают, что иногда заявленные обозначения могут отклоняться в регистрации не сами по себе, а лишь в непосредственной связке с товарами и услугами. Шутливый слоган «Дети – это батарейки, которые заряжают радостью!» может выступать в качестве средства индивидуализации для маркировки игрушек, учебной и просветительской литературы, предметов верхней одежды и одновременно быть признанным противоречащим принципам морали для услуг казино, алкогольной продукции и боевого оружия.

Отказ в регистрации аморальных товарных знаков отражает заботу государства о чувствах потребителей. Более того, сомнительные товарные знаки могут использоваться для индивидуализации товаров, которые сами по себе способны оскорбить строгие нравы, хотя и находятся в обороте правомерно (например, ассортимент секс-шопов). К таким обозначениям экспертиза проявляет особо пристальное внимание, пытаясь спрогнозировать наиболее вероятное восприятие потребителями впоследствии.

Вместе с тем, нередко Роспатент регистрирует обозначения, которые хотя и могут вызвать некоторые негативные ассоциации, но в целом признаются охраноспособными, например:

свидетельство № [880283](#)



свидетельство № [505721](#)



свидетельство № [786413](#)



Приведенные примеры свидетельствуют о невозможности однозначной или «усредненной» трактовки законодательной нормы о противоречии общественным интересам, принципам гуманности и морали. В данном случае суды мотивируют допустимость возникновения правовой охраны подобных обозначений следующим образом. В деле № СИП-232/2024 было отмечено, что учету должен подлежать, помимо оценки смыслового содержания обозначения, также дополнительный критерий – это наносимый вред. Следовательно, при рассмотрении подобных обозначений Роспатенту следует указывать конкретные общественные интересы или принципы гуманности либо принципы морали, которым наносится вред в связи с предполагаемым предоставлением правовой охраны обозначению (постановление президиума Суда по интеллектуальным правам от 03.07.2024 по делу № СИП-1233).

Использованные источники:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 22.07.2024): Электронный ресурс Консультант, URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/ (дата обращения: 20.11.2024).
2. Приказ Минэкономразвития России от 20.07.2015 N 482 (ред. от 20.09.2024) "Об утверждении Правил составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации товарных знаков, знаков обслуживания, коллективных знаков" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2015 N 38572): Электронный ресурс Консультант, URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_184868/ (дата обращения: 20.11.2024).
3. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 20 сентября 2024 г. N 593 "О внесении изменений в Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации товарных знаков, знаков обслуживания, коллективных знаков, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2015 г. N 482": Электронный ресурс Гарант, URL:<https://base.garant.ru/410460416/> (дата обращения: 20.11.2024).
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.04.2019 N 10 "О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации": Электронный ресурс Консультант,

- URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_323470/ (дата обращения: 20.11.2024).
5. Приказ ФИПС от 20.01.2020 № 12 Руководство по государственной регистрации товарного знака, знака обслуживания, коллективного знака: Электронный ресурс ФИПС, URL:<https://new.fips.ru/documents/guidelines/rucov-tz.pdf> (дата обращения: 20.11.2024).
6. Айрапетов Н.А. Принцип добросовестности и требование о злоупотреблении правом при регистрации товарного знака // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2024. N 1. С. 93 - 99.
7. Ивлиев Г.П., Терещенко О.И. Виды процедур регистрации товарных знаков в странах Евразийской патентной организации // Вестник ФИПС. 2023. Т.2 № 1(3), Москва. С. 12-16.
8. Горленко С. А., Погребинская Т. Ю. Практика отнесения заявленных на регистрацию в качестве товарных знаков обозначений к категории противоречащих общественным интересам, принципам гуманности и морали. — М.: ИНИЦ Роспатента, 2003. — 23 с.
9. Терещенко О.И., Сычев А.Е. Правовая охрана товарных знаков, наименований мест происхождения товаров и географических указаний (по российскому законодательству): пособие О.И. Терещенко, А.Е. Сычев; под общ. ред. А.О. Аракеловой. - М.: ФГБОУ ВО РГАИС, 2024. - 76 с.
10. URL:<https://www.forbes.ru/svoi-biznes/441021-kak-set-ebidoebi-raskrutilas-blagodara-agressivnomu-marketingu?ysclid=m3shx6e6ys49153943> (дата обращения: 20.11.2024).

КАЛЯНОВ В.В.

доцент

*Самарский государственный
технический университет*

ВОРОНОВА О.В.

студентка

*Самарский государственный
технический университет*

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ

***Аннотация:** Статья освещает влияние ежедневной физической активности на физическое и психическое состояние человека в течение дня. Рассматриваются основные аспекты, включая улучшение физического здоровья, снижение уровня стресса, повышение концентрации и энергии, а также формирование здоровых диетических привычек. Акцентируется внимание на социальной составляющей физической активности и её роли в профилактике хронических заболеваний. Также обсуждаются разнообразные виды физической активности, которые могут быть интегрированы в повседневную жизнь. Приведенные выводы подчеркивают необходимость физической активности как важного компонента для улучшения качества жизни и общего благополучия.*

***Ключевые слова:** физическая активность, физическое здоровье, упражнения, тренировки, выносливость, мотивация*

KALYANOV V. V.

docent

Samara State Technical University.

VORONOVA O.V.

Student

Samara State Technical University

THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON HEALTH DURING THE DAY

***Abstract:** The article highlights the impact of daily physical activity on a person's physical and mental state during the day. The main aspects are considered, including improving physical health, reducing stress levels, increasing concentration and energy, as well as the formation of healthy dietary habits. Attention is focused on the social component of physical activity and its role in the prevention of chronic diseases. Various types of physical activity that can be*

integrated into everyday life are also discussed. These findings highlight the need for physical activity as an important component for improving quality of life and overall well-being. games have an effective effect on the

Key words: *physical activity, physical health, exercise, training, endurance, motivation*

Введение

Физическая активность становится важным аспектом здоровья в условиях растущей урбанизации и малоподвижного образа жизни. Регулярные физические нагрузки способствуют поддержанию физического состояния и оказывают положительное влияние на психическое здоровье, производительность и социальные связи. В данной статье мы рассмотрим, как физическая активность влияет на эти аспекты здоровья.

Физическая активность и здоровье

Регулярная физическая активность существенно улучшает работу сердечно-сосудистой системы. Исследования показывают, что физические упражнения снижают артериальное давление и уровень "плохого" холестерина, повышая уровень "хорошего" холестерина (ЛПВП). Это снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца и инсульт.

Физические нагрузки также укрепляют мышцы и суставы. Силовые тренировки помогают развивать мышечную массу и силу, что необходимо для предотвращения возрастных изменений, связанных с потерей мышечной массы. Улучшение гибкости и подвижности суставов снижает риск заболеваний, таких как остеоартрит.

Физическая активность положительно воздействует на иммунную систему. Умеренные нагрузки усиливают активность иммунных клеток, укрепляют защитные силы организма и способствуют быстрому восстановлению после заболеваний. Кроме того, люди, ведущие активный образ жизни, имеют более низкий риск развития хронических заболеваний и способны жить дольше.

Физическая активность и психическое здоровье

Физическая активность оказывает значительное влияние на психическое здоровье. Занятия спортом снижают уровень стресса, уменьшают проявления депрессии и тревоги, поскольку способствуют выработке серотонина и эндорфинов — нейромедиаторов, отвечающих за хорошее настроение.

Множество исследований подтверждают, что физические нагрузки значительно улучшают качество сна. Нормализация сна, в свою очередь, положительно сказывается на общем состоянии человека, способствуя восстановлению организма и повышая устойчивость к стрессовым ситуациям. Это особенно важно в условиях ежедневного стресса и психоэмоциональных перегрузок.

Физическая активность также помогает развивать мотивацию и самодисциплину, что положительно влияет на эмоциональное состояние. Занимаясь спортом, человек учится справляться с неудачами и находить радость в достижениях, что способствует повышению самооценки и уверенности в себе.

Энергия и продуктивность

Физическая активность напрямую влияет на уровень энергии и работоспособность. Регулярные тренировки способствуют улучшению обмена веществ и повышению выносливости, что позволяет людям эффективнее выполнять свою работу или учебные задачи.

Исследования показывают, что даже легкие аэробные нагрузки, такие как быстрая ходьба, способны повысить уровень энергии на протяжении всего дня. Участники, занимающиеся физической активностью, отмечают увеличение работоспособности и продуктивности, а также собственную способность лучше концентрироваться и решать задачи.

Более того, физическая активность помогает справляться с утомляемостью. Люди, регулярно занимающиеся спортом, сообщают о меньшей утомляемости и чувстве усталости, что дает возможность более эффективно справляться с повседневными задачами и нагрузками.

Преодоление барьеров к физической активности

Несмотря на многочисленные преимущества физической активности, многие сталкиваются с барьерами, препятствующими их занятиям. К таким препятствиям могут относиться недостаток времени, низкая мотивация и отсутствие доступа к спортзалам или спортивным площадкам.

Для преодоления данных барьеров важно разрабатывать персонализированные стратегии. Постановка реалистичных целей, выбор активностей, которые приносят удовольствие, и целенаправленное планирование времени помогут повысить мотивацию. Групповые занятия спортом могут способствовать созданию поддержки и ответственности среди участников, что поможет достичь большей регулярности в тренировках.

Рекомендации по физической активности

Для поддержания здоровья Всемирная организация здравоохранения рекомендует взрослым людям выполнять минимум 150 минут умеренной аэробной активности или 75 минут интенсивной активности в неделю, а также заниматься силовыми упражнениями дважды в неделю.

Важно разнообразить виды физической активности: аэробные, силовые упражнения и растяжка помогут снизить риск травм и поддерживать интерес к занятиям. Не забудьте о разминке перед нагрузками и заминке после них для предотвращения травм и восстановления организма.

Заключение

Физическая активность имеет многостороннее влияние на здоровье человека, включая физическое, психическое и социальное состояние. Регулярные тренировки укрепляют сердечно-сосудистую систему, способствуют улучшению психоэмоционального состояния, повышают

уровень энергии и продуктивности. Преодоление барьеров и соблюдение рекомендаций по физической активности могут значительно улучшить качество жизни. Даже небольшие изменения в уровне активности способны привести к значительным улучшениям в здоровье и общем благополучии.

Использованные источники:

1. Ковалёв, В. С. (2016). ****Физическая культура и здоровье****. Москва: Издательство "Прогресс".
2. Бурдюгов, И. В., & Тишков, А. Н. (2019). ****Физическая активность как важный фактор здоровья человека****. *Физическая культура, спорт и здоровье*, 2(4), 128-135.
3. Лях, В. Г., & Чернышов, В. Г. (2018). ****Физическая активность: актуальные вопросы и проблемы****. *Спортивная наука России*, 4(2), 45-52.
4. Фролов, Н. А., & Фатьянов, А. И. (2015). ****Здоровье и физическая культура: проблемы и пути решения****. *Научно-методический вестник*, 3, 60-65.
5. Тарасов, А. В., & Дмитриев, С. Н. (2020). ****Физическая активность и её влияние на психическое здоровье****. *Вестник психологии*, 1(5), 73-80.
6. Алексеев, П. И. (2017). ****Влияние физической активности на качество жизни****. *Журнал физической культуры и спорта*, 10(6), 12-20.
7. Артемов, Ю. Н., & Степанов, В. А. (2021). ****Физическая активность и её роль в поддержании здоровья людей пожилого возраста****. *Российский журнал гериатрии*, 5(3), 18-23.
8. Зверев, А. С. (2022). ****Здоровый образ жизни и физическая активность: понятия и значение****. *Научные исследования и разработки*, 1(1), 29-33.

*Карандеев В.В.
Ставропольский институт
кооперации (филиала) БУКЭП
Россия, г. Ставрополь
Буланкина Н.Н.
старший преподаватель
кафедра экономики и управления
Ставропольской институт
кооперации (филиала) БУКЭП
Россия, г. Ставрополь*

ЭТАПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

***Аннотация:** В статье обозначено, что стратегическое планирование предполагает разработку и реализацию основных целей и инициатив, осуществляемых руководством компании по поручению её владельцев на основании изучения ресурсов и оценки внутренних и внешних условий работы организации.*

***Ключевые слова:** Стратегия, внутренняя среда, внешняя среда, этапы, планирование.*

*Karandeev V.V.
Stavropol Institute of Cooperation (branch) BOOKEP
Russia, Stavropol
Bulankina N.N.
senior lecturer
Department of Economics and Management of Stavropol Institute of
Cooperation (branch) BOOKEP
Russia, Stavropol*

STAGES OF STRATEGIC PLANNING OF THE ENTERPRISE

***Abstract:** The article indicates that strategic planning involves the development and implementation of the main goals and initiatives implemented by the company's management on behalf of its owners based on the study of resources and assessment of internal and external working conditions of the organization.*

***Keywords:** Strategy, internal environment, external environment, stages, planning.*

Стратегическое планирование представляет собой достаточно сложный процесс, направленный на долгосрочное целеполагание и разработку инструментов работы компании на большом временном отрезке. Данный процесс разбивается на ряд основных этапов.

Схематически структура стратегического управления изображена на рисунке 1.

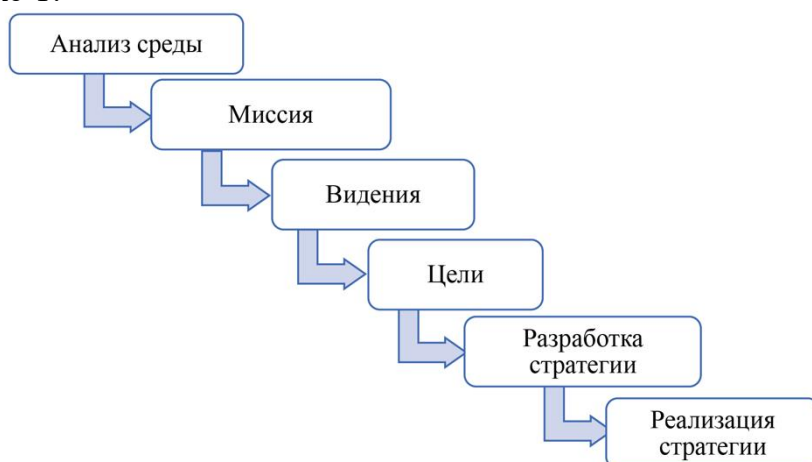


Рисунок 1 – Структура стратегического управления

Анализ среды включает в себя анализ 2 ее элементов: микросреды организации; макросреды организации.

Стратегические цели – это основные векторы деятельности фирмы, которые ведут к достижению ее миссии и видения. Цель может быть одна или несколько, они могут быть глобальными или частными. Главной целью планирования выступает обеспечение баланса между входным и выходным потоками компании. Нарушение баланса ведет к дестабилизации деятельности и требует активных действий компании и дополнительных временных и денежных затрат на восстановление. Так как все три процесса имеют абсолютно различный характер, то один из подразделов планирования выступает разработка стандартов деятельности и оперативных планов функционирования менеджмента по каждому из направлений.

Деятельность в рамках макроокружения связана с поведением в рамках жизнь отрасли и рынка в целом. Здесь важным аспектом реагирования является общая оценка конкурентного рынка, поведения смежных отраслей и внутренней динамики отрасли. Сюда же включаются правовые аспекты деятельности компании, существующие природные и специфические риски отрасли, социальная составляющая жизни окружения, общая инфраструктура и т.п. Таким образом, на этапе анализа макроокружения идентификации и оценке подлежат факторы, напрямую не связанные с компанией, но оказывающие значимое второстепенное значение на ее деятельность [1].

В рамках непосредственного окружения анализируется положение компании среди участников прямых отношений: партнеров, конкурентов, агентов, поставщиков, работников, посредников. Сюда же включается элемент медиа обеспечения рынка, который на сегодняшний день является неотъемлемым его механизмом.

Внутренняя среда компании представлена возможностями компании, ее сильными и слабыми сторонами, текущими потребностями и моментным финансовым состоянием.

Анализ внешней и внутренней среды компании производится с целью четкого понимания собственного положения, перспектив развития и выработки примерных направлений такого развития, исходя из текущих и возможных к применению в будущем преимуществ и инструментов. На данном этапе точность выявления важных аспектов развития компании является первостепенным.

Миссия должна формулироваться точно и коротко. При этом, прибыль, как самый очевидный пример, не может, по мнению ряда экспертов, выступать примером миссии компании, так как она является лишь инструментом достижения целей. Если компания хочет достичь определенного уровня прибыли, она должна определенным образом организовать свое производство и продажи, общий облик чего и может выступать миссией.

После постановки миссии – глобального понимания сути функционирования компании, в стратегическом планировании менеджмент переходит к постановке целей, которые, в свою очередь, конкретизируют отдельные направления деятельности компании. Постановка целей формирует прочный фундамент дальнейшего развития компании, так как формируются четкие и понятные показатели, границы функционирования и инструменты контроля за выполнением данных целей.

Итак, стратегическое планирование представляет собой многоэтапный процесс, предполагающий учет широкого спектра особенностей и условий работы компании. Прохождение этапа анализа внешней и внутренней среды компании выступает один из наиболее важных в структуре стратегического планирования. В данном случае речь идет о стратегическом анализе.

Для определения текущего положения предприятия на рынке, оценки внешней среды и прогнозирования стратегического развития организации необходим стратегический анализ.

Анализ включает в себя оценку среды действия организации, которая состоит из внешней и внутренней среды.

Внешняя среда, в которой действует организация состоит из таких факторов влияния: политика, технологии, социум и экономический климат.

Данная среда имеет косвенное влияние на деятельность организации и ставит перед организацией стратегические вопросы.

Внутренняя среда представлена возможностями предприятия перед рынком, на анализе которых разрабатываются программы развития и методика поведения организации на рынке, и принимаются решения по разработке и набору стратегических зон хозяйствования.

Итак, стратегическое планирование – эффективный и сложный инструмент развития компании.

Использованные источники:

1. Карашук О. С., Доан М. Л. Актуальные проблемы розничной торговли России и пути их решения //Сборник научных статей международной научнопрактической конференции «Экономика и инновации». РЭУ им Г. В. Плеханова. Ноябрь 2018.

2. Кобзева Т. Я. Современный взгляд на проблемы спроса и предложения российского рынка [Текст] / Т. Я. Кобзева, М. Д. Ястин // Молодой ученый. - 2018. - №21. - С. 397-402.

Колесников О. С.
студент магистратуры
НОЧУ ВО «Московский экономический институт»
Научный руководитель: Родина Е.А., к.э.н., доцент
доцент кафедры экономики и бизнеса НОЧУ ВО «Московский
экономический институт»
Россия, г. Москва

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. *Внешеэкономическая деятельность (ВЭД) играет ключевую роль в этом процессе, так как она позволяет компаниям использовать преимущества международного разделения труда, доступа к новым рынкам сбыта, ресурсов и технологий. Однако глобализация создает не только возможности, но и риски для компаний, участвующих в ВЭД. В статье рассматриваются современные тенденции внешнеэкономической деятельности российских предприятий.*

Ключевые слова: *внешнеэкономическая деятельность, эффективность деятельности, санкционное давление.*

Kolesnikov O. S.
Master's degree student
NOCHU VO "Moscow Economic Institute"
Scientific supervisor Rodina E.A., Candidate of Economics, Associate
Professor
Associate Professor of the Department of Economics and Business
NOCHU VO "Moscow Economic Institute" Russia, Moscow

CONTEMPORARY TRENDS IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES OF RUSSIAN ENTERPRISES

Abstract. *Foreign economic activity (FEA) plays a key role in this process, as it allows companies to take advantage of the international division of labor, access to new markets, resources and technologies. However, globalization creates not only opportunities, but also risks for companies involved in FEA. The article examines modern trends in foreign economic activity of Russian enterprises.*

Keywords: *foreign economic activity, efficiency of activity, sanctions pressure.*

Современный мир характеризуется процессом глобализации, который охватывает все сферы общественной жизни, включая экономику. Глобализацию можно определить как процесс усиления взаимосвязей между

странами и регионами мира через торговлю, инвестиции, миграцию рабочей силы, технологии и информацию. Этот процесс ведет к созданию единого мирового экономического пространства, где национальные границы становятся менее значимыми, а компании получают возможность выходить на новые рынки и расширять свою деятельность за пределы национальных границ.

Внешекономическая деятельность (ВЭД) играет ключевую роль в этом процессе, так как она позволяет компаниям использовать преимущества международного разделения труда, доступа к новым рынкам сбыта, ресурсов и технологий. Однако глобализация создает не только возможности, но и риски для компаний, участвующих в ВЭД. К таким рискам относятся изменения в политической и экономической ситуации в странах-партнерах, колебания валютных курсов, торговые барьеры и санкции, а также конкуренция со стороны иностранных компаний.

Эффективное управление внешнеэкономической деятельностью становится одним из важнейших факторов успеха любой организации, которая стремится к выходу на международные рынки. Управление ВЭД требует учета множества факторов, таких как законодательные нормы стран-партнеров, культурные особенности ведения бизнеса, уровень развития инфраструктуры и многие другие. Именно поэтому исследование структурных и процессуальных аспектов управления ВЭД является актуальным и востребованным.

Рассмотрим основные тенденции развития ВЭД российских предприятий.

1. Изменение структуры экспорта и импорта.

Одним из ключевых трендов последних лет стало постепенное снижение доли сырьевых товаров в общем объеме российского экспорта. Несмотря на то, что нефть, газ и другие природные ресурсы продолжают оставаться основными статьями экспорта, наблюдается рост поставок высокотехнологичной продукции, машин и оборудования. Это связано с политикой импортозамещения и диверсификацией экономики, проводимой российским правительством. Однако процесс диверсификации экспорта сталкивается с определенными трудностями, такими как недостаток инвестиций в инновационные отрасли и высокая зависимость от мировых цен на сырье.

Импортная структура также претерпевает значительные изменения. Если ранее основным источником импорта были страны Европейского Союза (ЕС), то сейчас все больше внимания уделяется развитию торговых отношений с азиатскими странами, прежде всего Китаем и Индией. Это обусловлено как политическими факторами (введением санкций против России), так и стремлением российских компаний расширить рынки сбыта своей продукции и получить доступ к передовым технологиям.

2. Роль цифровых технологий в ВЭД.

Цифровизация становится одним из важнейших факторов, определяющих успех российской внешнеэкономической политики. Современные технологии позволяют значительно сократить издержки на логистику, ускорить процессы заключения сделок и повысить прозрачность взаимодействия между участниками рынка. Российские компании активно внедряют цифровые платформы для управления цепочками поставок, автоматизации таможенных процедур и проведения электронных торгов. Например, такие проекты, как «Электронный таможенный порт» и «Единая система идентификации участников ВЭД», способствуют упрощению и ускорению внешнеторговых операций [1].

Однако, несмотря на положительные аспекты цифровизации, существуют и определенные риски, связанные с кибербезопасностью и защитой данных. Поэтому российским компаниям необходимо уделять особое внимание вопросам информационной безопасности при осуществлении внешнеэкономических операций.

3. Адаптация к санкциям и протекционизму

Введение экономических санкций против Российской Федерации оказало существенное влияние на внешнеэкономическую активность российских предприятий. Многие компании столкнулись с ограничениями доступа к международным финансовым рынкам, затруднениями в проведении валютных расчетов и проблемами с поставками критически важных компонентов и технологий. В ответ на эти вызовы российские власти приняли ряд мер по поддержке отечественного бизнеса, включая субсидирование экспортной деятельности, создание специальных финансовых инструментов и разработку программ поддержки малого и среднего предпринимательства [2].

Кроме того, российские компании начали активнее осваивать новые рынки, ориентируясь на страны, не поддерживающие санкции. Это привело к увеличению объемов торговли с государствами Евразийского экономического союза (ЕАЭС), странами БРИКС и другими развивающимися экономиками. Важно отметить, что этот процесс сопровождается ростом интереса к созданию совместных предприятий и реализации инвестиционных проектов за рубежом.

4. Развитие новых форм международного сотрудничества.

Еще одной важной тенденцией является переход от традиционных форм торгового сотрудничества к более сложным и интегрированным моделям взаимодействия. Все чаще российские компании участвуют в проектах по созданию совместных производств, научно-исследовательских центров и технопарков за границей. Такие формы сотрудничества позволяют не только увеличить объемы экспорта, но и обеспечить доступ к современным технологиям и научным разработкам.

Особую роль играют межгосударственные интеграционные объединения, такие как ЕАЭС и Шанхайская организация сотрудничества (ШОС). Участие в этих организациях позволяет российским предприятиям получать дополнительные преимущества в виде упрощения таможенных

процедур, снижения тарифных барьеров и улучшения условий ведения бизнеса [3].

Таким образом, анализ современных тенденций внешнеэкономической деятельности российских предприятий показывает, что российская экономика адаптируется к новым условиям международной торговли. Компании стремятся диверсифицировать свои экспортные поставки, внедрять цифровые технологии и развивать сотрудничество с новыми партнерами. Однако для успешного продолжения этого процесса необходимы дальнейшие усилия по улучшению инвестиционного климата, повышению уровня технологического развития и укреплению позиций на международных рынках.

Использованные источники:

1. Державин С. С. РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЛАНИРОВАНИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2024. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tsifrovyyh-tehnologiy-v-planirovanii-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti-promyshlennyh-predpriyatiy>
2. Казаков О. С. СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА // Экономика и социум. 2024. №1 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-upravleniya-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti-predpriyatiy-predprinimatelstva>
3. Окбоев М. ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО // Экономика и социум. 2024. №4-1 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-upravleniya-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti-v-predprinimatelstvo>

Колесников О. С.
студент магистратуры
НОЧУ ВО «Московский экономический институт»,
Научный руководитель Родина Е.А., к.э.н., доцент
доцент кафедры экономики и бизнеса НОЧУ ВО «Московский
экономический институт»
Россия, г. Москва

СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИЙ

Аннотация. Статья посвящена исследованию современных инструментов управления внешнеэкономической деятельностью (ВЭД) компаний. Рассматриваются ключевые подходы и методы, применяемые для оптимизации процессов планирования, контроля и оценки результатов внешнеэкономических операций. Особое внимание уделено использованию информационных систем, аналитическим инструментам и методикам риск-менеджмента. На основании проведенного анализа делается вывод о необходимости комплексного подхода к управлению ВЭД, включающего использование различных инструментов и методов в зависимости от специфики деятельности компании и внешних условий.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, эффективность деятельности, инструменты управления.

Kolesnikov O. S.
Master's degree student
NOCHU VO "Moscow Economic Institute"
Scientific supervisor Rodina E.A., Candidate of Economics
Associate Professor
Associate Professor of the Department of Economics and Business
NOCHU VO "Moscow Economic Institute" Russia, Moscow

MODERN TOOLS FOR MANAGING FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES OF COMPANIES

Abstract. The article is devoted to the study of modern tools for managing foreign economic activity (FEA) of companies. Key approaches and methods used to optimize the processes of planning, control and evaluation of the results of foreign economic operations are considered. Particular attention is paid to the use of information systems, analytical tools and risk management techniques. Based on the analysis, a conclusion is made about the need for an integrated approach to managing FEA, including the use of various tools and methods depending on the specifics of the company's activities and external conditions.

***Keywords:** foreign economic activity, performance efficiency, management tools.*

Управление внешнеэкономической деятельностью представляет собой сложный и многогранный процесс, который требует применения разнообразных инструментов и методик. В условиях глобализации и усиления конкуренции на международных рынках, эффективное управление ВЭД становится ключевым фактором успеха компаний. Современные инструменты управления включают в себя информационные системы, аналитические методики, методы прогнозирования и риск-менеджмент. Целью данного исследования является анализ существующих подходов и методов управления ВЭД и выявление наиболее эффективных инструментов для различных типов компаний.

Рассмотрим некоторые из наиболее актуальных инструментов управления ВЭД.

1. Информационные технологии.

Информационные технологии занимают центральное место в современном управлении внешнеэкономической деятельностью (ВЭД) компаний. Их использование позволяет существенно повысить эффективность, сократить издержки и улучшить качество принимаемых решений [1].

Электронные платформы, такие как B2B-маркеты и электронные биржи, стали незаменимым инструментом для поиска партнеров и заключения сделок на международных рынках. Эти платформы предоставляют удобный доступ к широкому кругу потенциальных покупателей и поставщиков, позволяя компаниям оперативно находить наилучшие предложения и заключать контракты в режиме реального времени.

Примером такой платформы может служить Alibaba.com, одна из крупнейших B2B-платформ в мире, предоставляющая доступ к миллионам продавцов и покупателей из разных стран. Платформы подобного рода позволяют не только искать партнеров, но и проводить тендеры, участвовать в аукционах и получать доступ к аналитическим данным о рынке.

Автоматизированные системы управления цепочками поставок (Supply Chain Management, SCM) играют ключевую роль в обеспечении бесперебойного движения товаров и услуг от производителя к потребителю. Такие системы позволяют контролировать все этапы поставки, начиная от производства сырья и заканчивая доставкой конечного продукта покупателю.

CRM-системы (Customer Relationship Management) предназначены для управления взаимоотношениями с клиентами. Они помогают компаниям собирать, хранить и анализировать информацию о клиентах, их предпочтениях, истории покупок и взаимодействии с компанией. Это позволяет лучше понимать потребности клиентов и предлагать им персонализированные услуги и продукты.

ERP-системы (Enterprise Resource Planning) предназначены для комплексной автоматизации всех бизнес-процессов компании, включая бухгалтерский учет, управление производством, логистикой, персоналом и другими функциями. В контексте управления ВЭД ERP-система обеспечивает интеграцию всех данных и процессов, связанных с внешнеэкономической деятельностью, в единую информационную систему.

2. Аналитика данных.

Аналитика данных также занимает важное место в управлении внешнеэкономической деятельностью компаний. Благодаря использованию больших данных (Big Data) и продвинутых аналитических инструментов, компании могут принимать более обоснованные и точные решения, прогнозировать будущие события и оптимизировать свои операции.

Большие данные — это огромные объемы информации, которые невозможно обработать традиционными методами. В контексте управления ВЭД большие данные могут включать данные о продажах, поведении клиентов, рыночных тенденциях, изменениях курса валют и многих других факторах.

Аналитические инструменты позволяют извлекать полезную информацию из больших данных и превращать её в ценные инсайты.

Аналитики данных используются для решения множества задач в управлении ВЭД:

- Анализ рыночных трендов.
- Оптимизация цепочки поставок.
- Управление рисками.
- Маркетинговые кампании.
- Финансовое планирование [3].

3. Цифровизация документооборота.

Цифровизация документооборота стала неотъемлемым элементом управления внешнеэкономической деятельностью. Переход от бумажных документов к электронным формам позволяет компаниям экономить время, деньги и ресурсы, а также повышать безопасность и надежность хранения информации.

4. Риск-менеджмент.

Управление рисками является ключевой составляющей успешного управления внешнеэкономической деятельностью. Внешние факторы, такие как изменения валютных курсов, политическая нестабильность и природные катастрофы, могут оказать значительное влияние на результаты деятельности компании. Эффективное управление рисками позволяет минимизировать убытки и подготовиться к возможным кризисным ситуациям.

5. Кросс-культурный менеджмент.

Важность кросс-культурного менеджмента:

- Улучшение коммуникаций: Понимание языковых и культурных особенностей партнёров помогает избежать недопонимания и конфликтов.
- Повышение лояльности клиентов: Адаптация продуктов и услуг под местные рынки увеличивает удовлетворенность клиентов.
- Укрепление репутации: Демонстрация уважения к местным традициям и обычаям укрепляет положительный образ компании.
- Эффективное управление персоналом: Мультикультурные команды требуют особого подхода к мотивации и управлению [2].

6. Устойчивое развитие.

Устойчивое развитие становится всё более важным аспектом управления внешнеэкономической деятельностью. Компании стремятся не только максимизировать прибыль, но и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и общество.

Таким образом, современные инструменты управления внешнеэкономической деятельностью представляют собой широкий спектр методов и технологий, направленных на повышение эффективности и устойчивости компаний на международных рынках. Комплексное применение информационных систем, аналитических методов, прогнозирования и риск-менеджмента позволяет компаниям адаптироваться к изменениям внешней среды и достигать поставленных целей.

Важно отметить, что выбор конкретных инструментов зависит от особенностей каждой компании и ее операционной среды. Для достижения наилучших результатов рекомендуется проводить регулярный анализ применяемых методов и вносить необходимые коррективы в стратегию управления ВЭД.

Использованные источники:

1. Державин С. С. РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЛАНИРОВАНИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2024. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tsifrovyyh-tehnologiy-v-planirovanii-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti-promyshlennyh-predpriyatiy>
2. Казаков О. С. СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА // Экономика и социум. 2024. №1 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-upravleniya-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti-predpriyatiy-predprinimatelstva>
3. Окбоев М. ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО // Экономика и социум. 2024. №4-1 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-upravleniya-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti-v-predprinimatelstvo>

*Костреба М.В.
студент магистратуры
академия управления МВД России
Москва, Россия*

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ И ЗНАЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются понятие и значение продовольственного обеспечения в системе органов внутренних дел Российской Федерации. Система продовольственной безопасности в органах внутренних дел Российской Федерации направлена на эффективное снабжение и расходование продовольственных ресурсов. Автором в рамках проведенного исследования выделены основные элементы процесса удовлетворения потребностей в системе МВД России в продовольственном обеспечении, предложено авторское понятие продовольственного обеспечения и раскрыто основное значение данного вида материального обеспечения сотрудников органов внутренних дел. Выводы данной статьи заключаются в разработке предложений по совершенствованию законодательства в сфере продовольственного обеспечения в системе органов внутренних дел Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** продовольственное обеспечение, органы внутренних дел, Российская Федерация, потребности, удовлетворение, законодательство, бюджетные средства.*

*Kostreba M. V.
Graduate student
of the Academy of Management
of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Moscow, Russia*

ON THE ISSUE OF THE CONCEPT AND MEANING OF FOOD SECURITY IN THE SYSTEM OF INTERNAL AFFAIRS BODIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** The article discusses the concept and importance of food security in the system of internal affairs bodies of the Russian Federation. The food security system in the internal affairs bodies of the Russian Federation is aimed at the efficient supply and expenditure of food resources. The author, within the framework of the conducted research, identifies the main elements of the process of satisfying the needs of the Ministry of Internal Affairs of Russia in food security, proposes the*

author's concept of food security and reveals the main importance of this type of material support for employees of internal affairs bodies. The conclusions of this article are to develop proposals for improving legislation in the field of food security in the system of internal affairs bodies of the Russian Federation.

Keywords: *food security, internal affairs agencies, the Russian Federation, needs, satisfaction, legislation, budgetary funds.*

Организация продовольственного обеспечения в системе органов внутренних дел Российской Федерации на протяжении длительного времени неизбежно сталкивается с несколькими ключевыми проблемами.

Во-первых, из-за строгих требований к качеству и безопасности продуктов у органов внутренних дел Российской Федерации возникают сложности с поиском надежных поставщиков, способных удовлетворить эти критерии по приемлемым ценам.

Во-вторых, вопрос логистики, связанный с решением сложностей по доставке продовольствия в удаленные и труднодоступные районы существенно влияют на своевременность и полноту поставок. Кроме того, необходимо учитывать и фактор сезонности, который может вызвать дефицит определенных видов продуктов в определённые периоды года.

В-третьих, размеры бюджетного финансирования, ограничивающие возможности закупок, что иногда ведет к необходимости поиска компромиссов между качеством и стоимостью продукции. Учитывая вышеизложенное, задача оптимизации процесса продовольственного обеспечения в системе органов внутренних дел представляется крайне важной и требует комплексного и многогранного подхода.

Продовольственное обеспечение играет важную роль в деятельности органов внутренних дел Российской Федерации, представляя собой сложную систему, направленную на обеспечение персонала качественными и безопасными продуктами питания. Это не только вопрос здоровья и работоспособности сотрудников, но и элемент, повышающий их социальное благополучие и мотивацию к выполнению служебных обязанностей. Важность продовольственного обеспечения в системе МВД России невозможно переоценить, поскольку оно лежит в основе обеспечения высокого уровня профессионализма и эффективности выполнения задач.

Система продовольственного обеспечения в органах внутренних дел тесно связана с вопросами логистики, качества продукции и контроля за ее распределением. Разработка и реализация мероприятий по обеспечению питанием сотрудников МВД России требует комплексного подхода, включая анализ потребностей в продуктах питания, их закупку, хранение и распределение.

Как верно отмечено рядом исследователей, можно выделить следующие основные элементы процесса удовлетворения потребностей в системе МВД России в продовольственном обеспечении:

1) объем потребностей и их структура, в рамках которых учитываются штатная численность обеспечиваемого контингента, среднее количество питающихся за год, норма продовольственного пайка, запасы продовольствия на складах, период потребности;

2) источник удовлетворения (федеральный бюджет и лимиты бюджетных обязательств; агропромышленный комплекс; система «Росрезерв»);

3) экономический механизм удовлетворения потребностей³⁰.

Продовольственное обеспечение в системе органов внутренних дел Российской Федерации имеет ключевое значение для обеспечения деятельности как самого персонала, так и обслуживаемого населения в условиях чрезвычайных ситуаций, что не раз подтверждалось как практической деятельностью, так и научными исследованиями ученых, изучающих роль и место подсистемы продовольственного снабжения в системе материально-технического обеспечения подразделений МВД России – Перекрест Р.В.³¹, Булгакова М.А.³², Ключихин В.А.³³. Его организация охватывает широкий спектр задач, связанных не только с непрерывной подготовкой и доставкой продуктов питания, но и с поддержанием необходимого качества и безопасности пищевых продуктов. В данном контексте, представляется актуальным рассмотрение мер по оптимизации логистических цепочек, обеспечение стратегических запасов и разработку нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы питания в подразделениях ОВД Российской Федерации.

Кроме того, вопросы продовольственного обеспечения тесно связаны с общегосударственной политикой в сфере продовольственной безопасности, подразумевающей не только наличие достаточного количества продовольствия, но и его доступность для различных слоев населения, включая сотрудников органов внутренних дел и членов их семей. Эффективное функционирование системы продовольственного обеспечения в ОВД способствует укреплению внутренней безопасности страны, созданию условий для успешного выполнения служебных задач силами органов внутренних дел, а также повышению уровня социальной защищенности и жизненного комфорта персонала.

³⁰ Колеухо, Д. С. Экономические потребности системы МВД России в продовольственном обеспечении / Д. С. Колеухо, К. С. Хачатурян, Е. Ю. Хрусталева // Военный академический журнал. – 2021. – № 2(30). – С. 123-130.

³¹ Перекрест Р.В. Роль и место подсистем вещевого и продовольственного снабжения в системе материально-технического обеспечения подразделений МВД России / Р. В. Перекрест // Экономическая безопасность России: Сборник научных статей. – Волгоград: ИП Черняева Ю.И., 2024. – С. 155-160.

³² Булгакова М.А., Ключихин В.А. Теоретические аспекты функционирования подразделений тылового обеспечения МВД России // Управление инфраструктурой органов внутренних дел: обеспечение экономической безопасности Российской Федерации. Сборник научных статей по материалам всероссийской научно-практической конференции. – Москва, 2023. – С. 33-39.

³³ Ключихин В.А. К вопросу о принципах организации материально-технического снабжения в органах внутренних дел Российской Федерации / Обеспечение законности и правопорядка в современном обществе. Сборник материалов международной научно-практической конференции. – Москва, 2021. – С. 76-80.

В Российской Федерации продовольственное обеспечение в системе органов внутренних дел относится к критически значимым аспектам обеспечения жизнедеятельности персонала. В его основе лежит сложная организационная структура, обеспечивающая бесперебойное снабжение продуктами питания. Организационная структура подразумевает взаимодействие нескольких ключевых звеньев, в числе которых департаменты материально-технического снабжения, отдельные службы логистики, а также сторонние поставщики и производители продовольственных товаров.

Задачей этих органов является не только выбор качественного и безопасного продукта, соответствующего установленным стандартам и требованиям, но и разработка оптимальных маршрутов его доставки, обеспечение хранения и в итоге распределения продукции среди подразделений. Также важным элементом является контроль за своевременностью поставок и поддержанием необходимого запаса продовольствия для предотвращения возможных дефицитов.

Система строится на принципах централизации управленческих процессов, что позволяет координировать действия на всех уровнях и гарантировать стабильность функционирования всей системы продовольственного обеспечения в целом. Это требует от органов внутренних дел высокой степени организации, точности в планировании и способности оперативно реагировать на меняющиеся условия.

Исследование нормативно-правовой базы МВД России показало, что понятие «продовольственное обеспечение» отсутствует.

Анализ положений Федерального закона от 30.11.2011 № 342-ФЗ «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»³⁴ позволяет заключить, что понятие «продовольственное обеспечение сотрудника органов внутренних дел» не раскрывается, а его содержание раскрывается в ч. 5 ст. 69 указанного федерального закона посредством выдачи сотруднику органов внутренних дел, проходящему службу в особых условиях, продовольственного пайка по нормам и в порядке, которые устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Рассматривая правовую составляющую определения продовольственного обеспечения органов внутренних дел, необходимо указать Федеральный закон «О статусе военнослужащих», в котором закрепляется регламентация вопросов, связанных с продовольственным и вещевым обеспечением военнослужащих (ст. 14 вышеуказанного закона)³⁵.

³⁴ Федеральный закон от 30.11.2011 № 342-ФЗ (ред. от 26.02.2024) «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Российская газета. 2011. № 275.

³⁵ Федеральный закон от 27.05.1998 № 76-ФЗ (ред. от 29.05.2024) «О статусе военнослужащих» // Российская газета. 1998. № 104.

Основу материального обеспечения военнослужащих составляют продовольственное и вещевое обеспечение, которое осуществляется в одной из следующих форм:

- организация питания по месту военной службы, месту прохождения военных сборов, месту выполнения задач в составе добровольческих формирований;

- выдача продовольственного пайка в ассортименте продуктов;

- выплата продовольственно-путевых денег военнослужащим.

Опираясь на положения ст. 14 ФЗ «О статусе военнослужащих», представляется возможным предложить понятие продовольственного обеспечения сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации. Так, под продовольственным обеспечением следует понимать вид материального обеспечения сотрудников органов внутренних дел, включающего в себя организацию и выдачу питания, продовольственного пайка, продовольственно-путевых денег по месту организации службы и выполнения служебных задач, правовой основой которого выступает Федеральный закон «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Таким образом, органы внутренних дел Российской Федерации играют существенную роль в обеспечении продовольственной безопасности, задача которой - гарантировать населению доступ к качественным и безопасным пищевым продуктам. Как верно указано Н.В. Болговым, всестороннее и своевременное продовольственное обеспечение необходимо рассматривать как ключевой элемент готовности внутренних войск к выполнению поставленных задач, включая и обеспечение экономической безопасности России³⁶.

Кроме того, важность этой задачи обусловлена не только национальной безопасностью, но и здоровьем и благополучием граждан. Основная функция органов внутренних дел в этой сфере - предотвращение и пресечение преступлений и правонарушений, связанных с оборотом продовольствия. Это включает борьбу с нелегальным производством и оборотом сельскохозяйственной продукции, противодействие распространению поддельных продуктов питания, а также контроль за соблюдением законодательства в сфере производства и обращения продуктов питания. Кроме того, задачи органов внутренних дел охватывают участие в разработке и реализации государственной политики в области продовольственной безопасности, сотрудничество с другими государственными и негосударственными структурами для обеспечения контроля качества и безопасности пищевых продуктов.

³⁶ Болгов Н.В. Организационно-экономические аспекты продовольственного обеспечения внутренних войск МВД России в системе экономической безопасности / Н. В. Болгов. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2016. С. 30.

Использованные источники:

1. Болгов Н.В. Организационно-экономические аспекты продовольственного обеспечения внутренних войск МВД России в системе экономической безопасности / Н. В. Болгов. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2016. – 114 с.
2. Булгакова М.А., Ключихин В.А. Теоретические аспекты функционирования подразделений тылового обеспечения МВД России // Управление инфраструктурой органов внутренних дел обеспечение экономической безопасности Российской Федерации. Сборник научных статей по материалам всероссийской научно-практической конференции. – Москва, 2023. – С. 33-39.
3. Ключихин В.А. К вопросу о принципах организации материально-технического снабжения в органах внутренних дел Российской Федерации / Обеспечение законности и правопорядка в современном обществе. Сборник материалов международной научно-практической конференции. – Москва, 2021. – С. 76-80.
4. Колеухо, Д. С. Экономические потребности системы МВД России в продовольственном обеспечении / Д. С. Колеухо, К. С. Хачатурян, Е. Ю. Хрусталева // Военный академический журнал. – 2021. – № 2(30). – С. 123-130.
5. Перекрест Р.В. Роль и место подсистем вещевого и продовольственного снабжения в системе материально-технического обеспечения подразделений МВД России / Р. В. Перекрест // Экономическая безопасность России: Сборник научных статей. – Волгоград: ИП Черняева Ю.И., 2024. – С. 155-160.
6. Федеральный закон от 30.11.2011 № 342-ФЗ (ред. от 26.02.2024) «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Российская газета. 2011. № 275.
7. Федеральный закон от 27.05.1998 № 76-ФЗ (ред. от 29.05.2024) «О статусе военнослужащих» // Российская газета. 1998. № 104.

*Кузнецова Р. В., к.х.н.
доцент
доцент кафедры биологии и химии
Баженова В. А.
студент
Мичуринский государственный аграрный университет
г. Мичуринск, Россия*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В СОКАХ ТИТРИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Аннотация: В данной статье приводятся результаты исследования содержания витамина С в апельсиновых соках методом титриметрического анализа и расчет суточной нормы витамина С для организма человека. Было проведено изучение пищевой ценности продукта, содержания полезных элементов, влияния его состава на здоровье человека.

Ключевые слова: апельсиновый сок, качество, титриметрический метод.

*Kuznetsova R. V., PhD, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Biology and Chemistry,
Bazhenova V. A.
student
Michurinsk State Agrarian University,
Michurinsk, Russia*

DETERMINATION OF VITAMIN C CONTENT IN JUICES BY THE TITRIMETRIC METHOD

Abstract: This article presents the results of a study of the vitamin C content in orange juices by titrimetric analysis and calculation of the daily value of vitamin for the human body. The nutritional value of the product, the content of useful elements, and the effect of its composition on human health were studied.

Keywords: orange juice, quality, titrimetric method.

Витамины – это группа низкомолекулярных биологически активных органических соединений, разнообразной структуры и состава, необходимые для правильного развития и жизнедеятельности организмов. Они участвуют в регуляции обмена веществ, являются биологическими катализаторами или реагентами химических процессов, которые протекают в организме, а также активно участвуют в образовании ферментов. При

дефиците или полном отсутствии витаминов возникают нарушения в работе систем организма человека, а в некоторых случаях и тяжелые заболевания.

Ранее мы проводили исследование состава, структуры и качества яблочного сока [1,2]. В данной работе мы решили провести исследование содержания витамина С в апельсиновом соке.

Цель: определить содержания витамина С в апельсиновых соках разных производителей титриметрическим методом.

Задачи: проанализировать информацию из различных источников, а также определить содержания витамина С в выбранных для исследования образцах сока титриметрическим методом анализа.

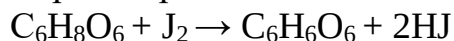
Витамин С - это водорастворимое органическое соединение, которое не синтезируется организмом, а поступает только извне с продуктами питания. Аскорбиновая кислота является мощным антиоксидантом. Из-за этого её часто добавляется в продукты питания, чтобы сохранить их и защитить, увеличивая срок хранения. При дефиците витамина С развивается гиповитаминоз или авитаминоз (цинга – у взрослых, болезнь Меллера–Барлоу – у детей).

История открытия витамина С связана с появлением болезни среди мореплавателей и пиратов. Первые достоверные сведения о цинге или «морском скорбуте» относятся к началу XIII века. Еще большее распространение она получила во второй половине XV века. Цинга часто приводила к летальному исходу, но моряки, следуя примеру индейцев, стали пить водный экстракт сосновой хвои, который очень богат витамином С. В 1747г. главный врач Морского госпиталя Джеймс Линд доказал, что зелень и цитрусовые способны предотвратить развитие цинги. В 1880г. русский биолог Николай Лунин провел ряд опытов на мышах по данному направлению и сделал вывод о существовании какого-то неизвестного вещества, которое необходимо для жизни в небольших количествах. В 1927г. венгерский биохимик Альберт Сент-Дьери проводил опыты и выделил вещество, необходимое организму для предупреждения цинги. В течение пятилетних исследований к 1932г он смог вывести его из лимонного сока. Позднее оно и получит название витамин С. Структурная формула данного витамина была довольно быстро определена, и в 1933г ученые Говард и Рейнстейн синтезировали его. 4 апреля 1932г состав витамина С официально зарегистрировали, а в 1937г. Альберт Сент-Дьердь получит за открытие нового "вещества жизни" Нобелевскую премию.

Ученые не пришли к единому мнению относительно суточной нормы витамина С для организма человека. Распространенным вариантом для взрослого среднестатистического человека считается 60-80 мг вещества в сутки. Грудничкам разрешается употреблять до 40 мг аскорбиновой кислоты, для детей в пятилетнем возрасте – 45 мг, в четырнадцать лет суточная норма увеличивается до 50 мг. Всемирная Организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует пользоваться иным методом расчетов: на один кг массы тела приходится 2,5 мг вещества. Так женщина весом в 55 кг в день должна получать 137,5 мг витамина С. В лечебных целях дозу увеличивают.

Экспериментальная часть. Определение содержания витамина С в соках титриметрическим методом анализа. Для исследования выбранных образцов торговых марок апельсиновых соков: «Grand», «Фруктовый сад» и «Добрый» мы использовали известную методику [3] количественного определения содержания витамина С в соках йодометрическим методом. Йодометрия - метод окислительно-восстановительного титрования, основанный на реакциях, связанных с окислением восстановителей свободным йодом.

Количественное определение витамина С основано на её восстановительных свойствах. При взаимодействии с йодом она окисляется до дегидроаскорбиновой кислоты:



Для проведения исследования необходимо приготовить растворы: крахмальный клейстер, йода и аскорбиновой кислоты. Посуда для титрования мерные колбы, мерные пипетки (1 и 10 мл), химические стаканы, цилиндр, бюретка, штатив.

Для приготовления крахмального клейстера всыпали в стакан крахмал и налили холодной воды, тщательно перемешали и нагрели; для приготовления водного раствора йода взяли 5 мл 5% спиртового раствора йода и растворили в 500 мл воды; для приготовления контрольного раствора аскорбиновой кислоты растворили 100 мг продаваемой в аптеке аскорбиновой кислоты в 100 мл воды и тщательно перемешали.

Затем отобрали 5 мл приготовленного раствора аскорбиновой кислоты в колбу для титрования, добавили воды до 100 мл и 1 мл крахмального клейстера. Начали медленно добавлять из бюретки по каплям раствор йода к анализируемому раствору, постоянно его перемешивая. Титрование считается законченным, как только раствор йода окислит всю аскорбиновую кислоту и следующая капля его, прореагировав с крахмальным клейстером, окрасит раствор в синий цвет, не исчезающий в течение 20 секунд.

Для исследования содержания витамина С в соках мерной пипеткой отбираем 10 мл исследуемого образца сока, помещаем его в мерную колбу на 100 мл и разбавляем его дистиллированной водой до метки. Переносим в колбу для титрования, добавляем 1 мл крахмального клейстера мерной пипеткой на 1 мл и титруем по каплям из бюретки водным раствором 5% йода до появления синего окрашивания раствора. Убеждаемся, что синее окрашивание не исчезает в течение 20 сек. Фиксируем результаты титрования, делаем расчеты и заносим в таблицу 1.

Таблица 1.

Результаты исследования

Торговая марка сока	Объем раствора йода, мл	Содержание вит С, мг
Grand	0,6	3
Фруктовый сад	4,2	17
Добрый	8,6	37,5

Как видно из данных таблицы, опытным путем, было определено, что наиболее богатым по содержанию витамина С из исследуемых апельсиновых соков оказался сок торговой марки «Добрый», значительно ниже содержание витамина С в соке торговой марки «Фруктовый сад» и совсем низкое в соке торговой марки «Grand».

Апельсиновый сок является важным и необходимым продуктом в рационе человека. Ежедневное употребление помогает восполнить суточную потребность в различных витаминах и минералах, укрепляет здоровье человека. Из всего этого можно сделать вывод, насколько важно следить за своим рационом питания и тем, какое количество витаминов потребляется человеком в сутки.

Использованные источники:

1. Кузнецова Р.В., Новичкова А.К., Степанова Е.В. Исследование состава, структуры и качества яблочного сока. // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 2.
2. Кузнецова Р.В., Новичкова А.К., Матросова С.А.//В сборнике: Опыт, инновации и перспективы организации исследовательской и проектной деятельности дошкольников и учащихся. материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар, 2022. С. 228-231.
3. Фетисова, М. В. Определение содержания витамина С в апельсиновом соке разных производителей / М. В. Фетисова, Т. Н. Некрасова. — Текст: непосредственный // Юный ученый. — 2023. — № 3 (66). — С. 147-150. — URL: <https://moluch.ru/young/archive/66/3478/> (дата обращения: 13.11.2024).

*Разумовская А.А.
студент магистратуры
университет прокуратуры Российской Федерации
Москва, Россия.*

К ВОПРОСУ О ПРОЦЕССУАЛЬНОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ПРОКУРОРА И ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ

***Аннотация.** В статье рассмотрены основы процессуального взаимодействия прокурора и присяжных заседателей. Показана важность правильной организации такого взаимодействия, в соответствии с нормативными правовыми актами. Проанализированы специфические обязанности и вызовы участия прокурора в уголовном судопроизводстве с участием присяжных заседателей.*

***Ключевые слова:** присяжные заседатели, прокурор, судопроизводство, судебная система*

*Adelina A. R.
Master's student
at the University of the Prosecutor's
Office of the Russian Federation
Moscow, Russia*

TO THE ISSUE OF PROCEDURAL INTERACTION BETWEEN THE PROSECUTOR AND THE JURY

***Annotation.** The article considers the basics of procedural interaction between the prosecutor and jurors. The importance of correct organization of such interaction in accordance with normative legal acts is shown. Specific duties and challenges of participation of the prosecutor in criminal proceedings with the participation of jurors are analyzed.*

***Keywords:** jury, prosecutor, legal proceedings, judicial system*

Уголовное судопроизводство с участием присяжных заседателей является одним из наиболее заметных элементов судебной системы, обеспечивающих справедливое и объективное осуществление правосудия. В рамках такого процесса роль прокурора приобретает особые черты, реализация которых требует от него не только высокого профессионализма, но и глубокого понимания своей миссии в достижении справедливости.

В процессе уголовного судопроизводства, роль прокурора в выборе членов присяжных направлена на обеспечение их высокой квалификации. Основная задача заключается в отборе индивидов, которые обладают

рациональным мышлением, честностью, непредвзятостью и способностью к объективной оценке, что необходимо для добросовестного выполнения обязанностей присяжного заседателя³⁷. Эти лица должны быть способны активно участвовать в создании единого мнения по обсуждаемым вопросам, включая оценку обстоятельств, входящих в предмет доказывания, объективных анализ фактических обстоятельств дела, виновности лица, с учетом принесенной присяги, оценки представленных доказательств, аргументов сторон и заключительных наставлений председательствующего.

В контексте уголовных процессов, важно отметить, что прокурор имеет право на применение безосновательных отказов от присяжных заседателей³⁸. Это особенно актуально в ситуациях, где председатель не согласен с обоснованным отказом, предложенным прокурором, или когда прокурор обнаруживает потенциальную предвзятость или некомпетентность среди присяжных. В документацию по уголовному делу включаются как списки присяжных, так и обоснованные запросы на их отвод, что предусмотрено УПК РФ, подчеркивая значимость этих процедур для обеспечения справедливого судебного разбирательства.

В соответствии с процедурой, задокументированной в ст.ст. 328 и 330 УПК РФ, после того как выбор присяжных заседателей завершен, на прокурора возлагается ответственность по надзору за корректным формированием их коллегии. Это включает в себя внимание к процессуальным нарушениям, связанным с отводами и самим процессом выбора присяжных, и при необходимости указание судье на эти нарушения. К тому же, прокурор обладает правом до момента принятия присяги присяжными выразить опасения относительно потенциальной предвзятости или неспособности коллегии присяжных заседателей к объективному рассмотрению дела, основываясь на специфических характеристиках рассматриваемого дела.

Проблема заключается в том, что представители обвинения зачастую не проявляют необходимого внимания к отбору квалифицированных присяжных, стремясь избежать предвзятости. Это иногда ведет к вынесению необоснованных оправдательных решений. При этом прокурор должен удостовериться в том, что порядок подбора кандидатов в присяжные заседатели не противоречил Постановлению Пленума Верховного Суда РФ от 13.02.2018 № 5 «О применении судами некоторых положений Федерального закона «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в

³⁷ Долгих Н.С. Роль прокуратуры в свете реформирования судебной системы на современном этапе / Н.С. Долгих, А.В. Васечкина // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам 72-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2016 год, Краснодар, 01 февраля – 01 2017 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – С. 723-726.

³⁸ Боляк В. И. Методика прокурорского надзора как разновидность юридической методики: понятие и основные черты // Вестник Российской правовой академии. 2020. № 1. С. 38.

Российской Федерации», в котором регламентируется данный организационный порядок отбора³⁹.

Основой для активного и результативного вовлечения прокурора в процесс судебного следствия является его осведомленность о содержании ст. 335 УПК РФ, которая устанавливает ключевые аспекты проведения судебного следствия в присутствии присяжных.

В рамках судебного разбирательства, когда дело рассматривается с участием присяжных, прокурору следует помнить о важности ограничений, установленных законодательством. Основываясь на положениях УПК РФ, в частности на ст.ст. 334 и 335, присяжным заседателям предоставляется право рассматривать исключительно те детали уголовного дела, доказательства по которым они могут установить в рамках своих полномочий. Это подразумевает, что все фактические обстоятельства дела, подлежащие анализу, должны быть строго отфильтрованы с учетом их релевантности.

Критично важно, чтобы информация, касающаяся личности обвиняемого, рассматривалась присяжными в ограниченном объеме. Сведения о подсудимом должны быть оглашены только для определения ключевых моментов обвинения деталей конкретного дела. В то же время, строго запрещается вносить на рассмотрение данные о прошлых преступлениях, включая факты предыдущих осуждений, а также информацию, указывающую на зависимость обвиняемого от алкоголя или наркотиков. Такие сведения могут негативно повлиять на непредвзятость присяжных, создавая предвзятое отношение к подсудимому, что прямо запрещено ст. 335 УПК РФ.

Как подчеркивает С.С. Хрулев, признанный эксперт в области российского суда присяжных, для присяжных важна не столько красноречивость выступлений, сколько их ясность и понятность⁴⁰. Если выступления прокурора и адвоката ясны, это способствует тому, что вердикт присяжных будет сформирован на основе глубокого анализа дела и будет в большей степени соответствовать принципам справедливости. В противном случае, если выступления непонятны присяжным, они не произведут никакого впечатления, как бы эффектно они ни звучали. В таких обстоятельствах, непонятное выступление равносильно его отсутствию, что ведет к рассмотрению дела в одностороннем порядке. Это, в свою очередь, заставляет присяжных прийти к предвзятому мнению.

Эффективность аргументации прокурора перед коллегией присяжных нередко опирается на его способность адекватно оценить степень угрозы обществу, которую представляет деяние обвиняемого. Это становится критически важным, когда факты дела могут вызвать у присяжных симпатию

³⁹ Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 13.02.2018 № 5 «О применении судами некоторых положений Федерального закона «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации» (ред. от 28.06.2022) // Российская газета. 2018. № 39.

⁴⁰ Хрулев С.С. Суд присяжных : очерк деятельности судов и судебных порядков. С-Петербург : типография Правительствующего Сената, 1886. С. 102.

к обвиняемому или его окружению, особенно в случаях, когда тяжкие преступления, вроде убийства, были вызваны провокационным поведением или аморальными поступками жертвы. В таких обстоятельствах, задача прокурора – убедить присяжных не только сочувствовать жертве и общественным интересам, но и видеть полную картину преступления, несмотря на возможную жалость к преступнику.

Процессуальное взаимодействие прокурора и присяжных заседателей является ключевым аспектом судебного процесса в странах с участием присяжных. Этот механизм предусматривает не только обеспечение законности и справедливости при вынесении вердикта, но и гарантирует защиту прав обвиняемого. Роль прокурора в этом контексте особенно значима, поскольку именно он представляет обвинение, стремясь доказать виновность подсудимого, и взаимодействует с присяжными, влияя на их мнение и решение. Важность этой темы обусловлена сложностью процессуальных норм и требует глубокого понимания особенностей работы судебной системы. Присяжные заседатели, не являясь профессиональными юристами, основывают свое решение на предоставленных доказательствах и аргументах сторон, в то время как прокурор должен четко и ясно изложить факты дела, подкрепляя их доказательствами.

В итоге исследования взаимодействия между прокурором и присяжными заседателями становится очевидно, что их роли в процессуальной системе взаимно дополняют друг друга, при этом поддерживая стремление к справедливости. Прокурор, обладая знанием закона и деталями дела, выполняет ведущую роль в представлении обвинения, в то время как присяжные заседатели вносят в процесс судебного разбирательства элемент народного участия, обеспечивая разностороннюю оценку представленных фактов. Важность их взаимодействия подчеркивается необходимостью обеспечения правильного и объективного разрешения дела, что возможно только при условии эффективного и уважительного диалога между сторонами процесса.

Использованные источники:

1. Долгих Н.С. Роль прокуратуры в свете реформирования судебной системы на современном этапе / Н.С. Долгих, А.В. Васечкина // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам 72-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2016 год, Краснодар, 01 февраля – 01 2017 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – С. 723-726.
2. Боляк В. И. Методика прокурорского надзора как разновидность юридической методики: понятие и основные черты // Вестник Российской правовой академии. 2020. № 1. С. 38.
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 13.02.2018 № 5 «О применении судами некоторых положений Федерального закона «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации» (ред. от 28.06.2022) // Российская газета. 2018. № 39.

4. Хрулев С.С. Суд присяжных : очерк деятельности судов и судебных порядков. С-Петербург: типография Правительствующего Сената, 1886. С. 102.

*Серебряков И. Е.
преподаватель
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение города Москвы
«Колледж Архитектуры
Дизайна и Реинжиниринга № 26»*

**ПРОБЛЕМАТИКА И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К
ПРЕПОДАВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В СИСТЕМЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

***Аннотация:** В статье освещены основные проблемы преподавания технических дисциплин с которыми сталкивается современное среднее профессиональное образование, приведены практические методы их решения.*

***Ключевые слова:** педагогика, преподавание, технические дисциплины, колледжи, техникумы.*

*Serebryakov I. E.
lecturer
State budgetary
professional educational
institution of the city of Moscow
"College of Architecture,
Design and Reengineering №. 26"*

**PROBLEMS AND MODERN APPROACH TO TEACHING
TECHNICAL DISCIPLINES IN THE SYSTEM OF SECONDARY
VOCATIONAL EDUCATION**

***Abstract:** The article covers the main problems of teaching technical disciplines that modern secondary vocational education faces, and provides practical methods for solving them.*

***Keywords:** pedagogy, teaching, technical disciplines, colleges, technical schools.*

В современном мире, стремительно развивающемся в условиях научно-технического прогресса, важность технического образования трудно переоценить. Среднее профессиональное образование (СПО) играет ключевую роль в подготовке квалифицированных специалистов, способных адаптироваться к изменениям на рынке труда и внедрять инновации в различные сферы деятельности. Однако, несмотря на значимость технических

дисциплин, система их преподавания сталкивается с рядом проблем, требующих комплексного подхода к решению.

Одной из основных проблем является несоответствие содержания образовательных программ современным требованиям рынка труда. Технические дисциплины должны постоянно обновляться, учитывая быстрое развитие технологий. Однако многие учебные заведения продолжают использовать устаревшие программы, что приводит к тому, что выпускники не обладают необходимыми знаниями и навыками. Это создает разрыв между образованием и реальными потребностями работодателей, что в свою очередь снижает конкурентоспособность выпускников.

Не малую роль играет и кадровый дефицит и квалификация преподавателей.

Качественное преподавание технических дисциплин невозможно без высококвалифицированных педагогов. Однако в системе СПО наблюдается дефицит кадров, особенно в технических областях. Многие преподаватели не имеют практического опыта работы на промышленных предприятиях, что ограничивает их способность передавать актуальные знания и навыки студентам. Кроме того, низкий уровень заработной платы и недостаток карьерных перспектив не способствуют привлечению молодых специалистов в сферу образования.

Особое внимание стоит обратить на методические подходы и технологии обучения.

Традиционные методы преподавания, основанные на лекциях и заучивании, зачастую не соответствуют современным требованиям. Студенты нуждаются в активных формах обучения, которые способствуют развитию критического мышления, творческого подхода и практических навыков. Однако внедрение новых методов и технологий, таких как проектное обучение, дистанционные технологии и использование симуляторов, требует значительных затрат и подготовки преподавателей.

Инфраструктура и материально-техническое обеспечение, так же имеет ряд проблем.

Современные технические дисциплины требуют наличия соответствующей материально-технической базы. Однако многие учебные заведения испытывают нехватку современного оборудования и технологий, что ограничивает возможности студентов для практического обучения. Лаборатории и мастерские зачастую не соответствуют современным стандартам, что негативно сказывается на качестве образования.

Следующую проблему которую можно выделить это взаимодействие с учебных заведений с представителями промышленности.

Компании часто не участвуют в процессе подготовки специалистов, что приводит к несоответствию учебных планов требованиям рынка. Создание партнерств между учебными заведениями и предприятиями может способствовать более эффективной подготовке студентов, обеспечивая их практическим опытом и актуальными знаниями.

Не менее важным аспектом является мотивация студентов к изучению технических дисциплин. Многие молодые люди воспринимают технические профессии как сложные и неинтересные, что приводит к снижению числа желающих получить образование в этой сфере. Необходима работа по популяризации технических специальностей, начиная со школьного образования, чтобы изменить общественное мнение и привлечь молодежь к техническим профессиям.

Современные педагогические подходы акцентируют внимание на активном вовлечении студентов в процесс обучения. Это может быть достигнуто через использование различных методов, таких как проектное обучение, проблемное обучение и активные формы работы, включая групповые дискуссии и практические занятия.

Рассмотрим лучшие методики преподавания технических дисциплин.

1. Проектное обучение

Проектное обучение — это метод, который позволяет студентам работать над реальными проектами, что способствует глубокому пониманию материала. Например, студенты могут разрабатывать прототипы технических устройств или создавать программное обеспечение. Такой подход не только развивает технические навыки, но и способствует развитию критического мышления и командной работы.

2. Проблемное обучение

Проблемное обучение заключается в том, что студенты сталкиваются с реальными проблемами и ищут пути их решения. Это помогает развивать аналитические способности и учит студентов применять теоретические знания для решения практических задач. В технических дисциплинах это может проявляться в виде кейс-заданий, где студенты работают над конкретными ситуациями из практики.

3. Интерактивные технологии

Использование интерактивных технологий, таких как симуляторы и виртуальные лаборатории, становится все более популярным в преподавании технических дисциплин. Эти технологии позволяют студентам безопасно экспериментировать и изучать сложные процессы в контролируемой среде. Например, в области инженерии студенты могут использовать программное обеспечение для моделирования различных систем и процессов.

4. Мультимедийные ресурсы

Мультимедийные ресурсы, такие как видеоуроки, презентации и онлайн-курсы, могут значительно обогатить учебный процесс. Они позволяют преподавателям представлять материал в более доступной и наглядной форме, что особенно важно для технических дисциплин, где визуализация процессов играет ключевую роль. Кроме того, такие ресурсы позволяют студентам учиться в удобном для них темпе.

5. Коллаборативное обучение

Коллаборативное обучение подразумевает работу студентов в группах над общими задачами. Это способствует развитию навыков коммуникации и

сотрудничества, что является важным аспектом работы в любой технической области. Преподаватели могут организовывать групповые проекты, где студенты должны совместно решать задачи, что позволяет им обмениваться знаниями и опытом.

Проблематика преподавания технических дисциплин в системе среднего профессионального образования является многогранной и требует комплексного подхода к решению. Необходимы изменения в содержании образовательных программ, улучшение квалификации преподавателей, внедрение современных методов обучения, развитие материально-технической базы и активное сотрудничество с промышленностью. Только при условии совместных усилий всех участников образовательного процесса можно достичь высокого качества подготовки специалистов, способных успешно работать в условиях современного рынка труда.

Передовые методы преподавания технических дисциплин в среднем профессиональном образовании играют ключевую роль в подготовке квалифицированных специалистов. Использование лучших методик, таких как проектное и проблемное обучение, интерактивные технологии и мультимедийные ресурсы, позволяет сделать процесс обучения более эффективным и увлекательным.

Педагогика, как наука, должна постоянно адаптироваться к изменениям в обществе и технологиях, чтобы обеспечить студентов необходимыми знаниями и навыками. Важно помнить, что успешное преподавание — это не только передача знаний, но и формирование у студентов способности к самостоятельному мышлению и решению практических задач. В конечном итоге, именно это и делает образование по-настоящему ценным.

Использованные источники:

1. Финская система обучения. Как устроены лучшие школы в мире [Текст]: [0+] / Тимоти Уокер ; перевод с английского [Т. Мамедова]. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. – 254
2. Рахымбеков А.Ж., и др., О перспективах индивидуального образования, Сборник материалов XXII-ой междунар. конф."Наука и образование",16-18апреля 2018г, г.Томск.
3. .Жданова М. М. Вопросы формирования профессионально важных качеств инженера / М. М. Жданова, А. П. Преображенский // Вестник Таджикского технического университета. – 2011. – Т. 4. – № 4. – С. 122- 124.
4. Плотникова Л. В. Роль и перспективы применения современных информационных технологий в образовательной деятельности / Л. В. Плотникова // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. – № 10. – С. 238-240.

Череванченко Е.И.
аспирант

Научный руководитель: Черноморец А.А., профессор, д.т.н.
доцент

кафедра прикладной информатики
и информационных технологий
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
Россия, Белгород.

ПРОБЛЕМНЫЙ АНАЛИЗ КАК КЛЮЧЕВОЙ МЕТОД АНАЛИЗА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: В статье рассматривается метод анализа проблем. Требования к системным изменениям в образовательной системе. Вопросы, возникающие в ходе поиска проблем.

Ключевые слова: анализ проблем, стратегия, метод

Cherevyanchenko E.I.
graduate student

Scientific supervisor: Chernomorets A.A. professor, doctor of technical
sciences, associate professor
Russia, Belgorod

PROBLEM ANALYSIS AS A KEY METHOD FOR ANALYZING COMPLEX SYSTEMS IN EDUCATIONAL

Abstract: The article discusses the problem analysis method. Requirements for systemic changes in the educational system. Questions that arise during the search for problems.

Key words: problem analysis, strategy, method

Смысл современных стратегий развития образования в России состоит в осуществлении системных изменений в образовательных системах. Происходит это за счет опережающего развития регионального стратегического потенциала, развития человеческих ресурсов, системной модернизации управления и системы повышения квалификации кадров. Системные изменения предполагают наличие обширных и многообразных знаний, которые нужны для выработки стратегии. Тип анализа, разрабатываемый в рамках стратегий, является абсолютно необходимым.

Исследователи, занимающиеся анализом проблем в контексте стратегических системных изменений в образовании и других областях,

полагают, что проблемы должны формулироваться с учетом следующих требований:

- конкретность (оперативность) и конструктивность формулирования проблем;
- прогностичность при постановке проблем, акцент на формулирование последующих проблем;
- наличие причинного объяснения проблемы;
- структурирование проблем, понимание взаимосвязи между разными проблемами системы;
- ранжированность проблем, выделение приоритетных проблем для первоочередного решения.

Анализ проблем системы всегда является инверсным, значит ведется от конца к началу. Такой ход анализа был известен давно и трактовался в словаре В. И. Даля как «Аналитика в логике – разбор, способ решения вопроса от следствий к началам, от действия или явления к причинам». В ходе анализа участники ищут ответы на основные вопросы. Первый – это какие реальные результаты системы образования не соответствуют требуемым результатам, не удовлетворяют требованиям. Важным дополнением к общей схеме анализа на этом шаге является представление конечных устремлений или ожидаемых результатов системы в виде взаимосвязанных категорий – продукты, суммарные выходы и итоги (социальные вклады и последствия) системы. Второе - какие дефекты, недостатки процессов, протекающих в системе, возникли. Что нужно изменить в этих процессах, чтобы обеспечить достижение требуемых результатов. Третье - недостаток каких условий и ресурсов объясняет выявленные дефекты процессов. Четвертое - какие недостатки в деятельности обеспечивающих служб мешают снабдить систему необходимыми ресурсами должного качества и в необходимом количестве. Пятое – какими недостатками в управлении системой можно объяснить существующие дефекты в ресурсном обеспечении и образовательных процессах, а также итоговые, общие проблемы всей образовательной системы в целом. Итогом этой напряженной нелинейной работы является выстраивание первичного комплекса проблем системы и их причин, с которыми затем идет большая работа вплоть до перехода от проблем к стратегии изменений в системе.

Анализ проблем, как показывает мировая и отечественная практика, дело не только весьма перспективное, но и достаточно трудное. Для его успеха аналитики должны преодолеть многие сложившиеся стереотипы управленческого мышления, освоить системный подход, расширить концептуальные представления об анализируемой сложной системе, собрать множество сведений о ее состоянии в данный момент. Иногда трудным в психологическом плане само признание того факта, что в работе вообще есть проблемы, так как в прежние эпохи считалось, что наличие проблем – вещь нежелательная, а их признание свидетельствует о слабости. В познавательном

плане приходится многое размышлять о том, что же должно являться результатами работы системы. В итоге при освоении метода анализа проблем зачастую возникают ошибки, знание которых поможет избежать их повторение в практической работе.

Итак, что важно знать о методе анализа проблем, это то, что он предполагает строго определенное понимание проблемы, такое, которое предельно четко нацеливает на изменение прежде всего результатов жизнедеятельности системы образования и основано на понимании закономерных связей между компонентами образовательной системы. При ином понимании проблемы происходит подмена предмета анализа, поэтому в контексте данного метода это считается некорректным и недопустимым. Для применения анализа проблем необходимо собрать массу информации о системе, провести ряд аналитических исследований и что выявление проблем – не начало и не конец аналитической работы. Реализация предполагает сознательное выполнение определённой логической последовательности действий с использованием различных, но не любых, а адекватных методических средств и инструментов. Выявленные проблем должны быть преобразованы в идеи обновления системы образования и ее компонентов, в конкретные цели и задачи конкретных субъектов образования. Правильное выполнение анализа, сохраняющее направленность на результаты и экономящее время исследователей, предполагает движение от проблем к их причинам, которые последовательно обнаруживаются в недостатках образовательного процесса и среды, недостатках ресурсов и ресурсного обеспечения, дефектах управления системой.

Использованные источники:

1. Александр Моисеев, Ольга Моисеева Анализ образовательных систем: концептуальные основы и методы [https://dpo-journal.ru/pablik/Moiseev/moiseev-10.pdf].

УДК 004.658.3

Апрелков Д. Н.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА С MSSQL НА POSTGRESQL

Аннотация: Рассматривается процесс перехода с СУБД Microsoft SQL Server (MSSQL) на PostgreSQL с учетом особенностей секционных таблиц и хранимых процедур.

Ключевые слова: СУБД, Microsoft SQL Server (MSSQL), PostgreSQL, миграция.

Aprelkov D. N.

FEATURES OF THE TRANSITION FROM MSSQL TO POSTGRESQL

Annotation: The process of transition from Microsoft SQL Server (MSSQL) to PostgreSQL is considered, taking into account the features of sectional tables and stored procedures.

Keywords: DBMS, Microsoft SQL Server (MSSQL), PostgreSQL, migration.

Переход с Microsoft SQL Server (MSSQL) на PostgreSQL может стать важным шагом для многих организаций, стремящихся к оптимизации процессов работы с базами данных и снижению затрат на программное обеспечение. PostgreSQL – это мощная реляционная система управления базами данных (СУБД) с открытым исходным кодом, которая предлагает множество преимуществ, таких как высокая степень масштабируемости, гибкость и поддержка расширяемости. Тем не менее, процесс миграции может быть достаточно сложным, особенно для крупных организаций с обширными базами данных и комплексными приложениями. В этой статье мы рассмотрим ключевые особенности и основные шаги, которые следует учесть при переходе.

1. Совместимость данных

1.1 Анализ типов данных

Одной из первых задач при миграции является оценка совместимости данных между MSSQL и PostgreSQL. Эти СУБД имеют различные типы данных и способы их обработки. Например, типы данных DATETIME в MSSQL и TIMESTAMP в PostgreSQL имеют разные форматы и могут вести себя по-разному при обработке временных меток.

Стимул к пересмотру наименования и структуры типов данных, поскольку PostgreSQL поддерживает такие типы, как JSONB для хранения

JSON-документов, в то время как в MSSQL эта функциональность реализована менее эффективно. На этом этапе важно:

- проанализировать все используемые типы данных в текущей базе;
- заменить неподдерживаемые типы на аналогичные в PostgreSQL, например, NTEXT можно заменить на TEXT;
- проверить длину строк и другие параметры, чтобы избежать возможной потери данных.

1.2 Конвертация данных

После того как выбор типов данных будет завершен, необходимо продумать процесс конвертации данных. Это можно сделать с помощью различных инструментов или вручную, если это более целесообразно. Следует также учитывать возможные проблемы с кодировками, особенно если используются разные локали.

2. Структура и схемы базы данных

2.1 Переосмысление схем

Структуры баз данных обычно требуют дополнительных изменений при переходе. PostgreSQL не поддерживает концепцию схем так же, как это делает MSSQL, что может стать вызовом. Для успешного завершения миграции стоит:

- перепроектировать схемы в PostgreSQL, учитывая особенности этой СУБД;
- обновить ссылки на внешние ключи и индексы, чтобы гарантировать целостность данных;
- подумать о переименовании или перенастройке определенных таблиц и представлений.

2.2 Архитектура базы данных

Еще один момент, который нельзя упускать из виду, – это архитектура вашей базы данных. Обычно в MSSQL используются хранимые процедуры и триггеры, которые требуют специфического подхода. Возможны также различия в использовании индексов, которые следует учесть при создании новых.

3. Секционирование таблиц

Секционирование таблиц — это важный аспект, который следует учитывать при миграции на PostgreSQL. Оно позволяет улучшить производительность больших таблиц и упростить управление данными. В MSSQL также доступно секционирование, но в PostgreSQL оно реализовано иначе.

3.1 Зачем нужно секционирование?

Улучшение производительности: Секционирование может значительно ускорить операции выборки, особенно когда запросы затрагивают лишь определенные группы данных.

Упрощение управления: Секционирование упрощает удаление старых данных и оптимизацию дескриптивов.

Повышение параллелизма: Разные секции таблицы могут обрабатываться параллельно, что увеличивает скорость выполнения операций.

3.2 Как реализовать секционирование в PostgreSQL?

PostgreSQL поддерживает различные типы секционирования, такие как диапазоновое, списковое и хэш-секционирование. Для начала миграции:

Решите, какой тип секционирования подходит для ваших данных (например, можно использовать диапазоновое секционирование для временных меток).

Создайте родительскую таблицу и определите для нее секции. Например:

```
sql
CREATE TABLE sales (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    sale_date DATE NOT NULL,
    amount NUMERIC NOT NULL
) PARTITION BY RANGE (sale_date);
```

Пример:

```
CREATE TABLE sales_2023 PARTITION OF sales FOR VALUES FROM
('2023-01-01') TO ('2024-01-01');
```

Переместите данные в соответствующие секции, используя процедуры миграции.

3.3 Учет особенностей при миграции

При переходе на секционирование важно учитывать следующее:

- перепишите индексы для каждой секции, так как они могут отличаться;
- убедитесь, что запросы, использовавшиеся в MSSQL, адаптированы под новые условия.

4. SQL-запросы и синтаксис

4.1 Изменения в запросах

Синтаксис SQL в MSSQL и PostgreSQL имеет свои особенности. Некоторые команды и функции могут отличаться или полностью отсутствовать. Важно:

- переписать хранимые процедуры и триггеры. Некоторые операции, доступные в MSSQL, могут не быть реализованы в PostgreSQL, что требует дополнительной обработки логики;
- заменить специфичные для MSSQL конструкции, например, разбиение строк или использование TOP на аналогичное использование LIMIT в PostgreSQL;
- проверить совместимость запросов и индексов, чтобы гарантировать, что все операции выполняются корректно.

4.2 Оптимизация запросов

После переноса запросов следует проверить их производительность. PostgreSQL использует собственный оптимизатор, который может по-разному обрабатывать те же запросы. Использование инструмента EXPLAIN поможет определить, как PostgreSQL выполняет запросы и выявить потенциальные узкие места.

5. Поддержка транзакций

5.1 Уровни изоляции транзакций

PostgreSQL предлагает более гибкую систему управления транзакциями и блокировками по сравнению с MSSQL. При этом важно учитывать, что уровни изоляции могут варьироваться. PostgreSQL поддерживает все стандартные уровни, такие как:

- READ UNCOMMITTED
- READ COMMITTED
- REPEATABLE READ
- SERIALIZABLE

На этапе миграции нужно решить, какой уровень изоляции будет использоваться для различных транзакций, и убедиться, что это согласуется с бизнес-логикой.

5.2 Обработка блокировок

Изучите, как система управления блокировками в PostgreSQL работает в сравнении с MSSQL. Постоянный мониторинг блокировок может помочь избежать конфликтов и повысить эффективность транзакций.

6. Инструменты миграции

Существует множество инструментов, которые могут облегчить процесс миграции. Важно провести исследование и выбрать те, которые наилучшим образом соответствуют вашим нуждам. Некоторые полезные инструменты включают:

- pgLoader: мощный инструмент, который позволяет загружать данные из MSSQL в PostgreSQL. Он поддерживает множество форматов и может значительно упростить процесс миграции;
- SQL Server Management Studio (SSMS): может использоваться для экспорта данных в формате CSV для последующей загрузки в PostgreSQL. Этот метод прост, но требует ручной работы;
- AWS Schema Conversion Tool: если переход происходит на облачные решения, этот инструмент может помочь эффективно конвертировать схемы и обеспечить их корректный перенос.

7. Оптимизация производительности

После миграции следует уделить внимание деталям оптимизации производительности:

7.1 Анализ индексов и запросов

Важно провести анализ запросов и индексов в новой системе. PostgreSQL использует различные механизмы индексации, такие как B-tree,

GiST и GIN. Выбор правильного типа индекса может значительно ускорить выполнение запросов.

7.2 Настройка конфигураций

Настройки конфигурации PostgreSQL, такие как количество разрешенных одновременных соединений, память, выделяемая для работы с кэшем, и прочие параметры, могут существенно повлиять на производительность. Необходимо внимательно изучить `postgresql.conf` и `pg_hba.conf`, чтобы настроить их в соответствии с вашими потребностями.

8. Тестирование

Перед завершением миграции необходимо провести обширное тестирование:

- проверить целостность и корректность данных. Это включает в себя проверки уникальности, целостности и связности данных;
- запустить все приложения, зависящие от базы данных, и протестировать их функциональность. Всегда полезно создать тестовую среду, аналогичную рабочей, чтобы избежать нежелательных сюрпризов;
- подготовить план отката на случай возникновения проблем. Всегда полезно иметь резервную копию данных и план действий на случай, если что-то пойдет не так.

Заключение

Переход с MSSQL на PostgreSQL требует тщательного планирования и анализа всех аспектов процесса миграции. Правильное управление этим процессом позволит минимизировать риски и улучшить общую эффективность ваших систем. При наличии достаточного количества ресурсов, подготовленного персонала и инструментов миграции, этот переход может значительно улучшить ваши возможности работы с данными и сократить затраты на лицензирование.

Использованные источники:

1. "PostgreSQL: Up and Running" — Regina Obe, Leo Hsu. Хорошее введение в PostgreSQL, охватывающее основные концепции и практики.
2. "The Art of SQL" — Stéphane Faroult. Полезная книга о написании эффективных SQL-запросов и оптимизации.
3. "PostgreSQL Administration Cookbook" — Simon Riggs, Gianni Ciolli. Полезное руководство для администраторов, включая разведку и миграцию данных.
4. "SQL Server to PostgreSQL Migration" — Various online articles and guides (например, на сайтах DigitalOcean и AWS). Практические шаги и примеры миграции.

*Пусный Д.О.
студент магистратуры*

*Зайцева Т.В., к.т.н.
доцент*

*Пусная О.П.
старший преподаватель
кафедра прикладной информатики
и информационных технологий
Белгородский государственный научный
исследовательский университет
Россия, г. Белгород*

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

***Аннотация:** в данной статье проведено описание реализации структурно-функциональной модели процесса проведения практики у студентов с использованием программы AllFusion Process Modeler(BPwin).*

***Ключевые слова:** функциональная диаграмма, производственная практика, модель*

*Pusny D.O.
Master's Degree student*

*Zaitseva T.V., Ph.D.,
Associate Professor*

*Pusnaya O.P.
senior lecturer*

*Department of Applied Informatics and Information Technologies.
Belgorod National Research University.
Russia, Belgorod*

DESIGNING THE PROCESS OF PRODUCTION PRACTICE

***Abstract:** This article describes the implementation of a structural-functional model of the process of conducting internships for students using the program AllFusion Process Modeler(BPwin).*

***Keywords:** functional diagram, production practice, model*

Описание процессов проведения производственной практики студентов НИУ БелГУ в ООО «Прикладные решения» реализовано в нотации IDEF0. Целью методологии является построение функциональной схемы исследуемой системы, описывающей все необходимые процессы с точностью, достаточной для однозначного моделирования деятельности системы.

Другими словами, в IDEF0 моделируемая система представляется как совокупность взаимосвязанных работ. [1].

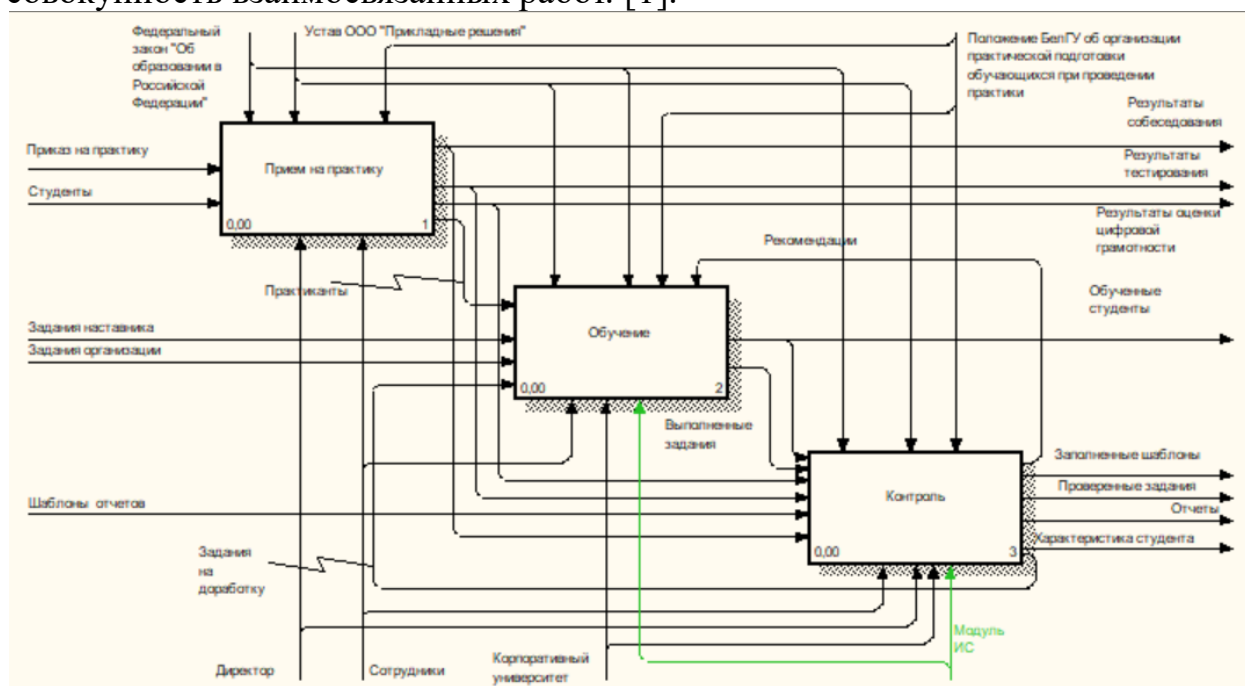


Рис. 1 Декомпозиция контекстной диаграммы

На рисунке 1 представлена декомпозиция контекстной диаграммы «Проведение практики в ООО «Прикладные решения». В управлении для всех представленных процессов участвуют Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», устав ООО «Прикладные решения» и положение БелГУ об организации практической подготовки обучающихся при проведении практики. Для процесса «Прием на практику» в качестве входной информации используются приказ на практику и студенты, а на выходе получают результаты тестирования, собеседования и оценки цифровой грамотности, которые одновременно являются и связью по входу для блока контроля.

«Сотрудники» являются механизмами для всех блоков действий, «директор» для приема на практику и контроля; корпоративный университет и разрабатываемый модуль информационной системы – для обучения и контроля. Для процесса «Обучение» входными являются задания наставника и организации, а на выходе при успешной реализации - обученные студенты. Выполненные задания являются связью по входу для действия «Контроль». Входящей информацией контроля являются также шаблоны отчетов, а на выходе будут получены заполненные шаблоны, отчеты, проверенные задания и характеристика студента.

Также студентам необходимо пройти входное тестирование по информационной безопасности. По окончании практики результаты проведенного собеседования, входного тестирования, выполненных заданий и оценки цифровой грамотности оказывают существенное влияние на формирование организацией характеристики студента.

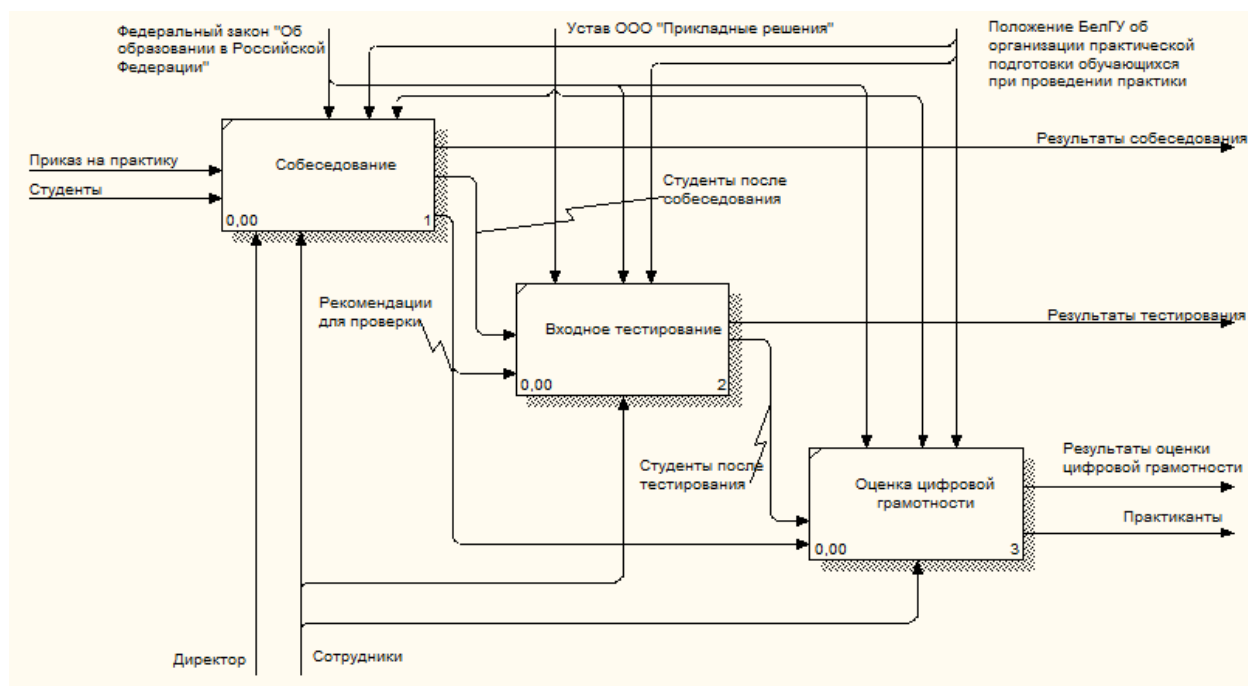


Рис. 2 Декомпозиция процесса «Прием на практику»

Непосредственно процесс прохождения студентами практики отражен на рисунке 3 «Декомпозиция процесса «Обучение»». Во внутренней системе для обучения «Корпоративный университет» студенты получают задания от организации на выполнение. Параллельно у студентов имеются наставники, которые также ставят им различные задачи. Полученная информация после выполнения данных заданий будет являться основой для выполнения итогового проекта практикантов. На выходе также получим выполненные задания и уже обученных студентов. Вся информация о результатах прохождения практики учитывается в разработанном модуле ИС, который помогает объединить промежуточные результаты и сформировать итоговую отчетность.

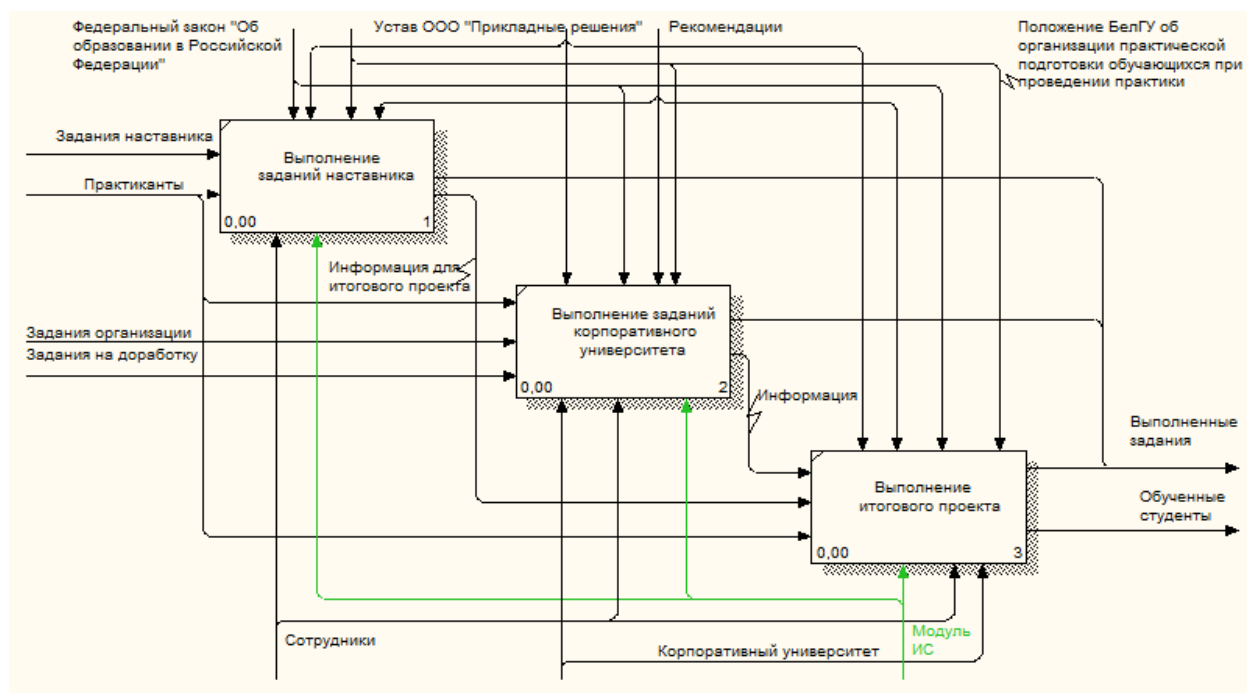


Рис. 3 Декомпозиция процесса «Обучение»

Декомпозиция процесса «Контроль» представлена на рисунке 4. Входящей информацией в блок «Проверка заданий» будут выполненные задания. После проведенной проверки на выходе получим проверенные задания. Очевидно, что не всегда они будут верными, поэтому выходящие рекомендации, как видно на рис. 1 будут являться связью по управлению, а задания на доработку – обратной связью по входу для блока обучения.

Для полноценной оценки студентов необходимо провести проверку их личностных качеств и итоговое тестирование, что отражено в декомпозиции в соответствующих блоках. Оценки проверенных заданий, soft-компетенции практикантов, результат итогового тестирования вместе с шаблонами отчетов и выходными результатами процесса «Прием на практику» являются входной информацией для блока «Формирование отчетности». В разработанном модуле автоматически формируется с учетом всех данных характеристика студента от организации и внутренние отчеты по результатам прохождения практики студентами.

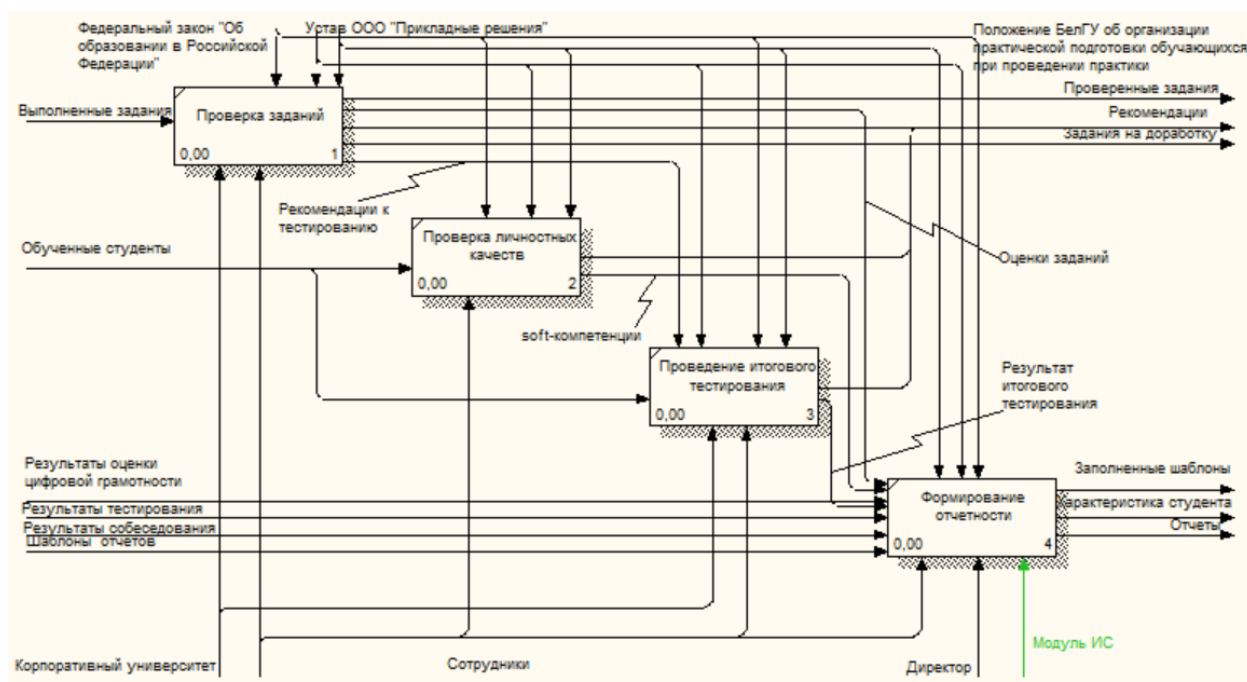


Рис. 4 Декомпозиция процесса «Контроль»

Таким образом, была разработана функциональная диаграмма «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ», в которой представлены все процессы проведения практики в ООО «Прикладные решения».

Использованные источники:

1. Маторин, С.И. Теория систем и системный анализ: Учебное пособие [Текст] / С.И. Маторин., О.А. Зимовец – Белгород: Изд-во НИУ «БелГУ», 2012. – 277 с.

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ

УДК 616.728.48

Питенко Н.А.

студент

отделение медико-профилактического дела

Малозёмов О.Ю., канд. пед. Наук.

доцент

кафедра физической культуры

Уральский государственный медицинский университет

Калгин И.С.

студент

Бердникова Ю.Г.

старший преподаватель

кафедра физического воспитания и спорта

Уральский государственный лесотехнический университет

Научный руководитель: Малозёмов О.Ю.

Россия, Екатеринбург

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИ ТРАВМАХ И ПАТОЛОГИЯХ ГОЛЕНСТОПНОГО СУСТАВА

Аннотация. В статье рассмотрены травмы и патологии голеностопного сустава, а также лечение и профилактика данных состояний средствами физической культуры. Приведены основные виды физической активности полезные для профилактики и лечения подобных состояний.

Ключевые слова: голеностопный сустав, травма, лечение, профилактика травм.

Pitenko N.A.

student

Department of medical and preventive medicine

Malozemov O.Yu ., Candidate of Pedagogical Sciences

Associate Professor

of the Department of Physical Culture

Ural State Medical University

Kalgin I.S.

student,

Berdnikova Yu.G.

Senior lecturer

Department of Physical Education and Sports

Ural State Forestry Engineering University

Scientific supervisor: Malozemov O.Yu.

Russia, Yekaterinburg

MOTOR ACTIVITY IN CASE OF INJURIES AND PATHOLOGIES OF THE ANKLE JOINT

Annotation. *The article considers injuries and pathologies of the ankle joint, as well as the treatment and prevention of these conditions by means of physical culture. The main types of physical activity useful for the prevention and treatment of such conditions are given.*

Keywords: *ankle joint, injury, treatment, injury prevention.*

Голеностопный сустав (ГС) – один из самых подвижных и нагруженных суставов, играет определяющую роль в поддержании равновесия и осуществлении движений. Однако, в соответствие с анатомической структурой и функциональной нагрузкой, он подвержен различным травмам и патологиям, которые могут значительно ограничивать физическую активность и повседневную жизнь человека. В связи с этим, двигательная деятельность при наличии травм или патологий ГС сустава требуют особого подхода и внимания, поскольку возможно как ухудшение состояния и даже инвалидность, так и восстановление, улучшение функциональности сустава.

В данном случае рассмотрим влияние физических нагрузок на реабилитацию после травм ГС, а также виды физических нагрузок, которые могут быть полезны или вредны в зависимости от характера повреждения.

Симптомами травм ГС могут являться: боль в области сустава, отёк и гематома, ограничение подвижности, деформация сустава, щелчки или хруст при движении.

Высокие физические нагрузки при травмах и патологиях ГС могут быть невозможны (крайне ограничены) в случаях: 1) острой травмы (перелом, вывих); 2) сильной боли; 3) артрита (например, ревматоидного или остеоартрита в острой стадии); 4) тендинита (воспаления сухожилий); 5) хронических патологий (например, остеоартрита); 5) послеоперационного периода (например, артроскопии или операции по восстановлению связок); 6) нестабильности сустава ввиду повреждения связок; 7) обострения хронических заболеваний (например, подагры); 8) наличия инфекций (например, септического артрита); 9) отёка и ограничения подвижности сустава.

Некоторыми из наиболее распространённых *патологий* ГС являются [2]:

1) *травмы* (растяжения связок, переломы, вывихи); 2) *остеоартрит* (хроническое заболевание, характеризующееся износом хрящей, приводящее к болям и ограничению подвижности); 3) *подагра* (воспалительное заболевание, вызванное отложением кристаллов мочевой кислоты в суставе, приводящее к сильной боли и отёку); 4) *бурсит* (воспаление синовиальной сумки, вызывающее боль и отёк); 5) *тендинит* (воспаление сухожилий, приводящее к болям и ограничению движений); 6) *плоскостопие* (аномальный свод стопы); 7) *синдром* тарзального канала (сжатие заднего большеберцового нерва в области тарзального канала вызывает боль и онемение); 8)

хроническая нестабильность (возникает после повторных растяжений связок, приводит к ощущению «неустойчивости» в суставе); 9) *компармент-синдром* (возникает, когда давление внутри мышечного компартмента (группы мышц, окружённых фасцией) становится слишком высоким, что может привести к повреждению тканей).

Физические упражнения при травмах и патологиях ГС должны быть индивидуально адаптированными, проводиться под контролем специалистов и направлены на следующие ключевые моменты: 1) *восстановление функциональности* ГС (улучшение диапазона движений и снижение болевого синдрома); 2) *укрепление мышц*, окружающих ГС (снижает риск повторного травмирования); 3) *улучшение координации и равновесия* (важно для предотвращения падений и новых травм); 4) *восстановление гибкости* (используются упражнения на растяжку, способствующие более безопасному выполнению движений); 5) *снижение отёчности и воспаления* (лёгкие физические нагрузки помогают улучшить кровообращение и уменьшить отёчность); 6) *психологическая поддержка* (повышает мотивацию к упражнениям, уверенность в себе); 7) *профилактика повторных травм* (упражнения вырабатывают технические навыки, укрепляют мышцы-стабилизаторы, снижающие риск повторного травмирования).

Основными видами физической активности и упражнений, полезными для профилактики и лечения травм ГС считаются [1, 3]: 1) *упражнения на растяжку* (особенно икроножных мышц и ахиллова сухожилия); 2) *укрепляющие упражнения* (использование эспандеров или утяжелителей); 3) *балансировочные упражнения* (опора на одной ноге или на нестабильной поверхности); 4) *аквааэробика* (вода снижает нагрузку на суставы и уменьшает риск травмы); 5) *велотренажёр* (умеренные нагрузки помогают развитию выносливости и силы ног без чрезмерной нагрузки на ГС); 6) *плавание* (способствует кардионагрузке, проработке многих мышечных групп, не нагружая суставы); 7) *йога или пилатес* (улучшают гибкость, силу и координацию, способствуют расслаблению); 8) *упражнения на стабилизацию* (с применением балансировочных платформ или мячей, помогающих развитию глубоких мышц-стабилизаторов); 9) *лёгкие пешие кардионагрузки* (по слабо пересечённой местности); 10) *использование тренажёров с низкой ударной нагрузкой* (например, эллипсоиды); 11) *стретчинг и разминка* до основной физической нагрузки.

Важными моментами являются также: консультации с врачом, собственные ощущения при возникновении боли и дискомфорта, постепенность в повышении нагрузок. Важно соблюдать принципы безопасности и индивидуального подхода, учитывая характер травмы, степень повреждения, общее состояние здоровья пациента, избегать противопоказанных видов активности в период восстановления (например, высокоударных видов упражнений, нагрузок).

Двигательную терапию при травмах и патологиях ГС проводят во всех трёх фазах консервативного лечения: в острой фазе (защиты), в фазе восстановления движения и в функциональной фазе.

В качестве основного вывода можно сказать, что в целом физические нагрузки и упражнения при травмах и патологиях голеностопного сустава являются важным аспектом реабилитации и лечения, существенно влияющим на восстановление функциональности и качества жизни пациента, снижающим риск повторного травмирования.

Использованные источники

1. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 400 с.: ил.
2. Повреждения в зоне голеностопного сустава: атлас / под ред. академика РАН и РАМН С.П. Миронова. 4-е изд., электрон. – М.: Лаборатория знаний. 2020 – 242 с.
3. Травматология и ортопедия: учебник / Под ред. Н.В. Корнилова, А.К. Дулаева. 4-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2011 – 553 с.

*Трусова Е.О.
студент*

*Лечебно-профилактическое отделение
Уральский государственный медицинский университет*

*Калгин И.С.
студент*

*Уральский государственный лесотехнический университет
Васильева О.В.*

*старший преподаватель
кафедра физической культуры*

*Уральский государственный горный университет
Научный руководитель: Малозёмов О.Ю. канд. пед. наук,*

доцент, кафедра физической культуры

*Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Россия*

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПЛОСКОСТОПИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты лечения и профилактики плоскостопия. Акцентируется внимание на роли лечебной физической культуры в этом вопросе. Представлены комплексы возможных профилактических упражнений.

Ключевые слова: плоскостопие, лечебная физическая культура.

*Trusova E.O.
student*

*Medical and preventive department
Ural State Medical University*

*Kalgin I.S.
student*

*Ural State Forestry Engineering University
Vasilyeva O.V.*

Senior lecturer

*at the Department of Physical Culture
Ural State Mining University*

*Scientific supervisor: Malozemov O.Yu., Candidate of Pedagogical
Sciences*

*Associate Professor
of the Department of Physical Culture*

*Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russia*

FEATURES OF PHYSICAL THERAPY IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF FLAT FEET

Annotation. *The article discusses aspects of the treatment and prevention of flat feet. Attention is focused on the role of therapeutic physical culture in this issue. Complexes of possible preventive exercises are presented.*

Key words: *flat feet, therapeutic physical education.*

Взаимосвязь умственных и физических нагрузок изучена достаточно полно как на физиологическом, так и на психологическом уровнях. Поэтому, физические упражнения необходимо рассматривать и способом развлечения, отдыха, и средством сохранения работоспособности, здоровья, и средством формирования валеоустановок личности ресурсного (самодостаточного) типа. Это важно учитывать, поскольку до 55-75 % сегодняшних выпускников школ и первокурсников имеют отклонения в состоянии здоровья. До 50% всех студентов по формальным медицинским показаниям (если постоянно не расширять границы норм) можно отнести к подготовительной и специальной медицинской группе относительно учебных занятий по физической культуре. Согласно ежегодным мониторинговым исследованиям, наибольший процент патологий составляют функциональные отклонения опорно-двигательного аппарата, среди которых количество студентов, страдающих плоскостопием, варьируется, по данным различных источников, от 40 до 70%.

Опасность плоскостопия – в возможности *размягчения стопы и утраты ею подвижности*, а также наличие сильных болей при ходьбе [3]. Без постоянного наблюдения и систематического лечения, плоскостопие может привести к обездвиженности, ходить станет настолько больно, что возникнет необходимость в использовании инвалидной коляски.

Актуальность проблемы ещё и в том, что плоскостопие полностью не ликвидируется, поэтому необходима реализация целостной профилактической системы, в том числе и с помощью лечебной физической культуры. При этом неудобства, вызванные плоскостопием, можно свести к минимуму. В каждом конкретном случае многое зависит от самого больного, поэтому главная задача специалиста даже не в том, чтобы разработать комплекс лечебно-профилактических упражнений, а в том, чтобы довести до больного мысль о необходимости лечения. В этом важной стороной лечения является психологическая составляющая (установка, мотивация, ценностные ориентации, целеполагание, волевой компонент и пр.). Серьёзным стимулом профилактики может быть страх в виде перспективы инвалидизации больного, либо в виде систематического хирургического вмешательства.

Основными приёмам лечения плоскостопия являются готовая *ортопедическая обувь*, или ортопедические *стельки-супинаторы* [1, 2]. Суть их в лечении как продольного, так и поперечного плоскостопия сводится к приподниманию специальными накладками внутреннего края стопы в среднем и заднем отделах и наружного края – в переднем отделе стопы. При

этом продольный и поперечный своды стопы обретают дополнительную поддержку, которая позволяет легче переносить длительную физическую нагрузку. Дополнительно используются тепловые ванны для снятия усталости и напряжения ног, тонизирующие растворы, контрастные тепловые процедуры. Зачастую применяются средства физиотерапии (парафиноозокеритовые аппликации, электрофорез и др.), улучшающие обменные процессы и кровообращение в тканях, опосредованно укрепляющие своды стоп. Массаж и физиолечение обычно назначаются курсами (10–15 процедур) по 2–3 курса в год.

Однако, наиболее физиологически обоснованным является метод лечебной физической культуры (ЛФК), поскольку для восстановления сводов стопы необходимо восстановление мышечной тяги, т.е. повышение силы ослабленных при плоскостопии мышц-сгибателей и супинаторов стопы (задняя большеберцовая, длинный сгибатель пальцев и длинный сгибатель большого пальца) [4]. Традиционная методика ЛФК содержит комплекс специальных упражнений (15–20) для мышц голени и стопы, выполняемых из различных исходных положений: лёжа, сидя, стоя, в ходьбе. В данном случае применяется специальный стандартный и нестандартный инвентарь и приспособления (мелкие предметы, ребристые и скошенные поверхности, специальные дорожки, сложенные из мелких камней различного размера и конфигурации и пр.) [1, 2].

В данной публикации в качестве примеров приведём некоторые комплексы упражнений, показанные для профилактики плоскостопия.

1. Упражнения на лестнице:

- Положив лестницу на пол, пройти по ней, шагая с одной ступеньки на другую.
- Пройти, перешагивая через ступеньки лестницы.
- Поставив лестницу наклонно, пройти вверх по ней.
- Передвигаться по лестнице на четвереньках.

2. Упражнения с гимнастической палкой:

- Встать прямо в средней стойке, палку держать внизу за концы. Перешагнуть через палку вперёд и обратно. Повторить несколько раз.
- Сидя на стуле, одной ногой придерживать палку снизу, другой – сверху и стараться поднять её.
- Сидя на полу, переносить ноги через палку.
- Сидя на полу, приподнимать палку, захватив её пальцами ног.
- Лечь на спину, держать палку в вытянутых руках перед собой. Сгибая ноги, стараться перенести их через палку и возвратиться в исходное положение.
- Проходить вдоль палки, положенной на пол (можно придерживаться рукой за опору).
- Передвигаться по палке приставными шагами боком.

3. Упражнения на гимнастической скамейке:

- Ходить по скамейке с различными положениями рук: на поясе, в стороны, вперёд, за голову.

- Ходить по скамейке на носках, подняв руки в стороны и стараясь сохранить равновесие.

- Ходить по скамейке, с опусканием по очереди на правое/левое колено, подниманием рук в стороны и стараясь сохранить равновесие.

- Опускаться и подниматься по очереди на колено.

4. Упражнения, выполняемые в положении сидя:

- Сгибать и разгибать стопы вместе или попеременно.

- Попеременные удары носками и пятками в пол.

- Круговые движения стопами с максимальной амплитудой в обе стороны.

- Катать подошвами округлый предмет.

- Вращать мяч средней величины.

- Захватывать и поднимать пальцами ног мелкие предметы.

- Захватывать и подбрасывать мелкие предметы.

- Собирать пальцами ног ткань, лежащую на полу.

- Катание на велосипеде.

- Сгибание и разгибание пальцев ног (активные и пассивные).

5. Упражнения, выполняемые в положении стоя (можно держаться за опору на уровне груди):

- Сжатие стоп.

- Перекатывание с пятки на носок.

- Разведение и сведение пяток, стоя на носках.

- Приседания (в различных стойках).

- Поднимание мелких предметов пальцами ноги.

- Отталкивание мяча тыльной стороной стопы.

Все упражнения выполняются босиком. Многие упражнения для профилактики плоскостопия используются и для лечения. При тяжёлой форме плоскостопия, необходимо хирургическое вмешательство, также как и в случае резкой деформации большого пальца, постоянной боли и невозможности подобрать обувь. Важно, что создать нормальную форму стопы и восстановить её функции искусственно удастся далеко не всегда, а восстановительный период длительный.

В качестве общего вывода можно констатировать, что только триединство лечащего врача, специалиста по ЛФК и самого больного может привести к максимально возможному положительному результату в лечении плоскостопия. Разумеется, что активно деятельностный компонент лечения и профилактики данного заболевания всегда остаётся за пациентом.

Использованные источники

1. Битюкова А.А. Методика лечебной физической культуры в ортопедии. Учебное пособие. Хабаровск: ДВГУПС, 2005. – 68 с.

2. Васильева А. Плоскостопие. Самые эффективные методы лечения. Санкт-Петербург: Изд-во: ИК «Крылов», 2011. – 69 с.
3. Годунов С. Ф. Деформации стопы: многотомное руководство по ортопедии и травматологии / Под ред. А. М. Волкова. 1984. Т.2. С. 702–716.
4. Шишонин А.Ю. Оценка эффективности патогенетически обоснованного метода лечебной физической культуры при плоскостопии: Автореф. дис. ... кад. пед. наук. М., 2004. – 116 с.

Liu Yuan

Master

Al-Farabi Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

Zhu Ran

Master

Al-Farabi Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

Bulatbaeva A.A.

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Al-Farabi Kazakh National University

Kazakhstan, Almaty

STRATEGIES FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INNOVATIONS BETWEEN KAZAKHSTAN AND CHINA

Abstract: *This article examines the present status of educational cooperation between Kazakhstan and China, with a focus on innovative management techniques that improve collaboration. The research points out important obstacles such as language barriers, unequal resources, and varying educational systems, emphasizing the need for fair distribution of resources and alignment of systems to promote innovation. Successful tactics involve utilizing advanced policy blueprints, collaborations between the public and private sectors, and maximizing infrastructure efficiency. The article also highlights the importance of nurturing talent, working together on research, and promoting inclusivity to meet the needs of various learners. Through creating strong lines of communication and coordinating educational policies, the partnership seeks to promote sustainable growth in education, which will be advantageous for both countries and will support worldwide educational advancements.*

Keywords: *Kazakhstan, China, Educational Innovation, Management Strategies, Cooperation Mechanisms*

Introduction

Representing important countries of Asia, Kazakhstan and China have a rich historical narrative and practical value in educational cooperation. As globalization progresses steadily, educational ingenuity emerges as a crucial element in fostering educational cooperation between the two nations. The abundant educational assets and deep cultural roots of Kazakhstan enhance China's evolving education sector and its sophisticated teaching ideas, laying a robust groundwork for their joint educational innovation. The collaboration between Kazakhstan and China heavily

relies on educational innovation [1]. This approach enhances educational quality in both nations, fostering the development of superior talents, and also encourages the international expansion and modernization of educational systems. The two administrations highly regard collaboration in educational innovation, and by endorsing various agreements and memorandums, they collectively advance reforms and advancements in education. The objective of this document is to investigate efficient strategies for educational advancement between Kazakhstan and China. The paper, through a comprehensive examination of their current educational partnership and taking into account both its challenges and prospects, suggests progressive and feasible management approaches. Its objective is to offer essential guidance for promoting educational innovation collaboration between both nations.

Current State of Educational Cooperation between Kazakhstan and China

Significant educational collaboration has been realized between Kazakhstan and China. Within the realm of higher education, these two nations have enhanced academic interactions, faculty-student visits, and also launched various collaborative endeavors. China has established several esteemed academic institutions within Kazakhstan, including the university's branch in Kazakhstan of Northwestern Polytechnical University, thereby enhancing the educational prospects for Kazakh students to attain top-tier quality schooling. Moreover, universities in both nations have collaborated in research efforts to advance scientific and technological advancements. Regarding vocational education and skill development, both nations have experienced notable advancements. By ratifying various cooperation accords, Kazakhstan and China have achieved comprehensive cooperation in vocational training, encompassing the creation of vocational education facilities and the initiation of skill enhancement programs. Such partnerships have improved Kazakhstan's vocational training infrastructure and also led to the growth of more skilled professionals, aiding the economic and social progress of the two nations [2]. The educational collaboration between Kazakhstan and China has evolved into a multi-tiered, extensive system, with both nations committed to reinforcing their partnership and collaboratively advancing the prosperous growth of education.

Challenges in Educational Innovation between Kazakhstan and China

Kazakhstan and China encounter numerous obstacles in their collaborative educational innovation efforts. A major concern pertains to the obstacle of language barriers. The diversity in their linguistic backgrounds has somewhat influenced the extent and intensity of educational collaboration, especially in scholarly interactions and routine teaching. Enhancing the quality of language learning and boosting the linguistic skills of both students and faculty members is now a crucial element in fostering educational collaboration. The disparity in the allocation of educational resources presents an additional obstacle for both nations in their collaborative educational innovation efforts [3]. Educational resources vary greatly between Kazakhstan and China, particularly in isolated regions where such resources are

scarce. Such constraints hinder the advancement of educational innovation and impact the fairness of education. Consequently, it's crucial for both nations to focus on enhancing the distribution of educational resources and attaining a more equitable allocation in their educational collaborations.

The educational innovation collaboration between Kazakhstan and China is also challenged by competitive pressures from international universities. With the increasing openness of the global education market and intensifying competition, universities from both countries must consistently improve their competitiveness and impact. The variations in the educational systems of both nations also present specific challenges to collaboration. Therefore, enhancing educational system reforms and innovations, along with fostering exchanges and integration between Kazakhstan and China's education systems, has emerged as a crucial focus for advancing cooperation in educational innovation.

Effective Management Strategies for Educational Innovation between Kazakhstan and China

Collaborative efforts in educational innovation between Kazakhstan and China necessitate high-level design and policy advocacy for security. Kazakhstan's governmental bodies ought to be at the forefront in establishing management goals, strategies, and frameworks for educational advancement, and in creating a robust oversight system for the successful execution of policies [5]. It's imperative for the administrations of both nations to promote a variety of educational establishments and frameworks, preserving the supremacy of government-operated schools and proactively investigating innovative approaches like public-private collaborations and privately backed public education. Such an approach would enhance the growth of international collaboration in education and stimulate proactive involvement from societal entities in educational advancements. To enhance the distribution of educational assets, both nations need to bolster their educational infrastructure development and foster a more equitable allocation of these resources among urban and rural locales, as well as various regions. Leveraging information technology enables them to enhance resource usage efficiency and attain a collective and efficient distribution of educational resources. Furthermore, it's crucial for both nations to concentrate on nurturing and hiring talent. By collaboratively training top-tier professionals, integrating international educational materials and staff, enhancing teacher training and growth, and elevating teaching standards, they lay a robust groundwork for innovative educational approaches [6].

Regarding educational innovation and research cooperation, it's imperative for both nations to motivate universities and research bodies to participate in collaborative research, foster the conversion and implementation of educational innovation results, and enhance the sharing and collaboration in scientific studies. This approach will enhance the scientific inquiry rates in both nations and simultaneously foster ongoing drive for educational advancements. Kazakhstan and China must consistently focus on educational fairness and inclusivity during their educational innovation journey. Tackling the learning requirements of at-risk populations, providing a variety of educational options, and catering to diverse

student needs can bolster global educational collaboration and inclusivity, guaranteeing that educational advancements serve a wider audience and aid in the flourishing growth of the educational industry in both nations.

Strengthening Mechanism Construction for Educational Innovation Cooperation between Kazakhstan and China

It is vital to set up uniform channels for communication and exchange to promote cooperation between Kazakhstan and China in educational advancements. The system facilitates data sharing about educational tactics, project progress, and academic research, among other aspects, forming a solid groundwork for collaboration. Thus, a joint endeavor is needed to enhance the implementation of educational collaborations, ensuring notable improvements in areas such as the sharing of educational resources, joint research efforts, and cultivating talent. Concurrently, it becomes crucial to reinforce the harmonization and alignment of educational tactics across nations to eliminate barriers to partnership, boost productivity, and create a strong foundation for ongoing progress in educational innovative partnerships among these countries. By employing these tactics, Kazakhstan and China intend to jointly nurture educational progress and bolster the prospering field of education.

Conclusion

The collaborative educational innovation endeavor of Kazakhstan and China focuses on shared objectives, aiming not just for educational advancement in both nations, but also holds profound value for fostering educational advancements both regionally and internationally. Each country has markedly advanced in upgrading educational materials, advancing the balance of education, nurturing partnerships within scientific studies, and promoting educational innovation and growth via effective management tactics. As the two nations further enhance their educational partnership in the future, there will be expanded and deeper collaboration in various sectors, aiming to address the hurdles in educational innovation and explore fresh paths for educational growth. Convincing proof exists indicating that Kazakhstan and China's partnership in educational innovation is poised to yield even more positive outcomes, invigorating the educational sectors globally and domestically. The partnership promises to benefit both countries' citizens while simultaneously being crucial for enhancing global education.

Использованные источники:

1. Берниязова А. З. Всемирное распространение образовательных инноваций XXI века: возможности и вызовы для образовательных учреждений Казахстана // 2018.
2. Рысбеккызы Н., Жиде В. История информатизации образования Китая и Казахстана // Вестник КазНУ. Серия педагогическая. – 2021. – Т. 68, № 3. – С. 83-92.
3. Дуйсекина А. Б., Ашинова Ж. Е. Китай-Казахстан: сотрудничество и инновации в образовании в рамках инициативы «Пояс и путь» // Journal of Oriental Studies. – 2020. – Т. 93, № 2. – С. 26-33.

4. Дәулетова Г. О., Ш. Б. К. Международное сотрудничество Казахстана и Китая в области образования в рамках «Один пояс – один путь» в онлайн-формате // Абылай хан атындағы ҚазХҚжӘТУ. – 2020. – С. 9.
5. Lee J. T., Lo W. Y. W., Abdrasheva D. Institutional logic meets global imagining: Kazakhstan's engagement with China's Belt and Road Initiative // Higher Education. – 2021. – Т. 82, № 2. – С. 237-253.
6. Сылам Д., Ахметбек Г., Бэйли Т. Обсуждение построения системы подготовки местных китайских преподавателей в Казахстане // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Филологические науки. – 2024. – Т. 3, № 89. – С. 111-120.

Xiang Xin

Master

Al-Farabi Kazakh National University

Kazakhstan, Almaty

Song Yao

Master

Al-Farabi Kazakh National University

Kazakhstan, Almaty

Mukysh Merey

Master

Al-Farabi Kazakh National University

Kazakhstan, Almaty

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF VALUE-BASED EDUCATIONAL PROGRAMS IN SECONDARY SCHOOLS

Abstract: *This study investigates the effectiveness of value education programs in secondary schools, emphasizing their critical role in contemporary education. The research aims to comprehensively evaluate the impact of these programs on students' holistic development and provide recommendations for improvement and future prospects. By establishing an evaluation framework encompassing cognitive, emotional, and behavioral dimensions, the article conducts an in-depth analysis of the outcomes of value education implementation. The findings reveal significant achievements in enhancing students' value cognition, emotional identification, and behavioral performance. The study's scientific novelty lies in its focus not only on the direct outcomes of value education but also on its future development trends from a cross-cultural perspective and its integration with other educational domains.*

Keywords: *Value Education, Secondary Education, Teaching Methods, Educational Integration, Cross-Cultural Perspective*

Introduction

In the broad context of contemporary secondary education, numerous challenges have emerged, such as insufficient development of students' comprehensive qualities, a decline in moral values, and inadequate social adaptability. These issues not only hinder students' personal growth but also pose potential threats to the long-term development of society [1]. Against this backdrop, the significance and urgency of value education are increasingly evident. Value education aims to cultivate correct values and promote students' holistic development through systematic educational activities.

This study seeks to evaluate the effectiveness of value education programs in secondary schools and explore their impact on students' overall development. To

achieve this, it is necessary to define the connotation and scope of value education, clarifying its educational philosophy and practical applications. By employing scientific research methods, this study will comprehensively examine the implementation of value education in secondary education, with the aim of providing valuable insights for educators and enhancing the overall quality of secondary education. This research holds not only theoretical significance but also critical practical relevance for secondary education.

Theoretical Foundation

The theoretical foundation of value education primarily derives from the combined support of educational philosophy, psychology, and sociology. From the perspective of educational philosophy, value education represents an extension and integration of value studies in disciplines such as economics, philosophy, and other social sciences into the field of education, with "value philosophy" serving as a core theoretical concept. Philosophical theories of value, particularly those rooted in Kantian neo-Kantianism, provide a solid philosophical underpinning for value education. Meanwhile, psychology and sociology offer more detailed theoretical bases for value education. Educational psychology, with its focus on the psychological patterns and characteristics of individuals in the learning process, contributes effective teaching strategies to the practice of value education. Sociology emphasizes individual growth and development within a social context, offering a framework to understand societal values and their impact on students.

The current state of research on value education, both domestically and internationally, demonstrates a trend toward diversification. Despite differences in cultural backgrounds and educational systems across countries, value education is universally regarded as an essential pathway for fostering students' holistic development. However, the implementation of value education is not without challenges and controversies, such as the ambiguity of educational goals and the uniformity of teaching methods. In response to these issues, secondary school value education programs have gradually developed systems with distinctive features and approaches.

In terms of curriculum design, secondary school value education emphasizes the integration of values into subject teaching, achieving an organic combination of knowledge transfer and value cultivation. Regarding teaching methods, it employs diverse approaches, such as situational and discussion-based teaching, to stimulate students' interest and initiative in learning. Furthermore, secondary school value education has established comprehensive evaluation systems and incentive mechanisms to thoroughly assess students' value cognition and behavioral performance, thereby promoting their continuous progress.

Overview of the Implementation of Secondary School Value Education Programs

Secondary school value education programs aim to cultivate students' core values and promote their holistic development through a series of carefully designed activities. The programs are guided by clear objectives and well-defined

orientations, emphasizing both the shaping of values and the enhancement of students' comprehensive qualities.

In terms of content and activities, these programs encompass multiple dimensions, including classroom teaching, extracurricular activities, social practice, and volunteer services. Within classroom teaching, teachers integrate value education into daily instruction, using vivid examples and discussions to guide students in understanding the essence and significance of core values [2]. Extracurricular activities, such as themed class meetings and moral education workshops, provide students with a platform to practice values in a relaxed and engaging environment. Moreover, social practice and volunteer services form a vital part of the program, enabling students to translate learned values into real-world actions by participating in community service and charitable activities, thereby fostering a sense of social responsibility [3].

To ensure the successful implementation of the program, a series of management and support measures have been adopted. Schools regularly organize professional training for teachers to enhance their proficiency and pedagogical skills in value education. Additionally, increased resource allocation ensures adequate funding and material support for the program. Collaboration between schools, families, and communities is also critical. Schools actively communicate with parents to jointly focus on students' value development and establish close ties with communities to provide students with more opportunities and resources for practical learning.

Through the integration of classroom teaching, extracurricular activities, social practice, and volunteer services, secondary school value education programs comprehensively cultivate students' core values while emphasizing their holistic development. The accompanying management and support measures ensure the program's smooth implementation. These initiatives not only enhance students' comprehensive qualities but also inject new vitality and substance into secondary education.

Evaluation Framework for the Effectiveness of Value Education Programs

To comprehensively assess the effectiveness of value education programs, an evaluation framework has been developed encompassing three dimensions: cognitive, emotional, and behavioral. In the cognitive dimension, the focus is on students' understanding and acceptance of values. Through surveys and interviews, data is collected on students' cognitive comprehension of the conveyed values to evaluate whether they accurately understand and agree with the values imparted.

The emotional dimension emphasizes the internalization of values and emotional resonance. Methods such as observational records and analysis of student works are employed to examine emotional expressions in students' daily learning and life, as well as the value orientations reflected in their creations. This helps determine whether the values resonate with students emotionally and are internalized as part of their emotional identification.

The behavioral dimension directly assesses the externalization of values through observable actions. A combination of performance testing and comprehensive evaluation is used to observe whether students demonstrate the taught values in their actions, such as adhering to moral norms or actively participating in social and public welfare activities. This provides a measure of the program's practical impact.

This three-dimensional evaluation framework enables a detailed analysis of the cognitive understanding, emotional internalization, and behavioral application of values among students, providing a robust basis for assessing the overall effectiveness of value education programs.

Challenges and Issues in the Implementation of Value Education Programs

The implementation of value education programs faces numerous difficulties and challenges. One critical factor limiting the program's effectiveness is the uneven quality of teaching staff. Some teachers lack sufficient professional competence in value education, making it difficult to effectively integrate value education into daily teaching, thereby impacting students' understanding and acceptance of core values.

Another major obstacle is the insufficient integration and utilization of resources. Value education requires diverse educational resources and varied teaching formats, yet issues such as unequal resource allocation and underutilization persist. These challenges hinder the smooth execution of some value education activities, ultimately affecting the program's overall outcomes [4].

Additionally, student participation and receptiveness pose significant challenges. In the context of value pluralism, students' perceptions of values often vary, and some may harbor skepticism or rejection toward certain values, leading to lower levels of engagement and acceptance [5]. Furthermore, motivating students to actively participate in value education activities and fostering their interest and enthusiasm remain pressing issues requiring attention.

The evaluation system also demands improvement and optimization. The current evaluation indicators need further enhancement to ensure the objectivity and accuracy of the assessment results. Moreover, the feedback and application of evaluation outcomes are critical components. An effective feedback mechanism is essential to promptly relay evaluation results to relevant stakeholders, enabling them to adjust teaching strategies and activity content based on the findings, thereby enhancing the practical effectiveness of value education.

In summary, the implementation of value education programs is challenged by issues related to teacher competency, resource integration, student engagement, and evaluation systems. Moving forward, more effective measures will be adopted to address these issues, driving the continuous optimization and development of value education programs.

Recommendations and Prospects

To address the challenges and issues identified in value education programs, the following recommendations are proposed:

First, strengthen teacher training and faculty development to enhance educators' competencies in value education. This will enable teachers to better understand and impart values. Encouraging teachers to innovate teaching methods and adopt diverse approaches can stimulate students' interest and motivation, thereby improving teaching effectiveness.

Second, optimize the design of program content and activities to align with students' realities and needs, making value education more relevant to their everyday lives and developmental requirements. Emphasizing social practice and experiential learning is crucial, as these approaches allow students to experience and internalize values through practical activities, deepening their understanding and acceptance of core values.

Improving the evaluation system and incentive mechanisms is also essential. Establishing a scientific evaluation framework ensures the objectivity and accuracy of assessment results. Moreover, strengthening the feedback and application of evaluation outcomes is critical, using these results as a basis for teachers to refine their teaching strategies and for students to identify areas for self-improvement.

Looking ahead, the development of value education is expected to focus more on its integration with other educational domains, such as emotional education and civic education, to jointly promote students' holistic development. Additionally, research on value education from a cross-cultural perspective will become increasingly significant. Exploring differences and commonalities in values across various cultural contexts will provide valuable insights for the internationalization of value education.

By enhancing teacher training, optimizing program content, refining evaluation systems, and exploring future trends, the effectiveness of value education can be further improved, laying a solid foundation for the holistic development of students.

Conclusion

The implementation of value education programs in secondary schools has yielded significant results, enhancing students' cognition and recognition of values while fostering positive emotional and behavioral development. Through systematic educational activities and diverse teaching methods, students have progressively internalized the values they have learned and expressed them through actions, contributing to a positive and uplifting campus environment.

The importance of value education in fostering students' holistic development cannot be overstated. It serves as a cornerstone for students' moral growth and lays the foundation for their development into socially responsible, morally upright, and well-rounded citizens. Value education helps students establish a correct worldview, life perspective, and value system, providing a solid ideological basis for their lifelong development.

This paper calls on all sectors of society to prioritize and support value education in secondary schools. Governments should increase investment in value education, providing schools with more resources and support. Schools should continue to deepen reforms in value education, innovate teaching methods, and

improve educational quality. Parents and the wider community should actively participate in value education activities, working together to contribute to students' comprehensive development.

References

1. Barot, B., Saiyad, A., Srivastava, S. A study of value education programmes in the secondary schools: a review // BPAS Journal of Education. – 2018. – P. 50-64.
2. Komalasari, K., Saripudin, D. Value-Based Interactive Multimedia Development through Integrated Practice for the Formation of Students' Character // Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET. – 2017. – Vol. 16, No. 4. – P. 179-186.
3. Kumari, S., Sharma, S. Effectiveness of Social Inquiry Model in Promoting Global Citizenship Education With Science Teaching at Secondary Level // International Journal of Humanities, Arts and Social Sciences. – 2020. – Vol. 6, No. 2. – P. 85.
4. Ochilova, B. Value based educational methodology and problems // Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2024. – Vol. 5, No. 07. – P. 157-166.
5. Xiang, P. Expectancy-value based motivation for learning // Routledge Handbook of Physical Education Pedagogies. – Routledge, 2016. – P. 581-593.

Zeng Yuhang
Master
Kazakh National University
Almaty, Kazakhstan
Li Xinyi
Master
Kazakh National University
Almaty, Kazakhstan
Li Wenze
Master
Kazakh National University
Almaty, Kazakhstan

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE CREDIT SYSTEM OF EDUCATION IN KAZAKHSTAN AND CHINA

Abstract: *This paper provides a comparative analysis of the characteristics, outcomes, and challenges of implementing the credit system in Kazakhstan and China. Both countries are committed to enhancing educational quality, promoting the internationalization of higher education, and fostering personalized student development through credit system reforms. Kazakhstan has drawn on international experience to establish a credit system that aligns with the modern higher education framework, while China has explored various forms of the credit system tailored to its national conditions. The credit system has yielded significant results in both countries, but challenges remain, particularly in balancing quality and efficiency. Looking ahead, both nations should continue to deepen their credit system reforms, strengthen international cooperation, and jointly address the challenges brought by the globalization of education.*

Keywords: *Kazakhstan, China, Credit System, Internationalization of Higher Education, Personalized Development*

Introduction

The credit system, as an important teaching management system for measuring students' learning workload, centers around course selection, with GPA and credits being used to comprehensively evaluate the quality of students' learning. Globally, the credit system has been widely applied in higher education and has become an important tool for assessing student learning outcomes, promoting the internationalization of education, and fostering personalized development.

The study of the implementation of the credit system in Kazakhstan and China aims to deeply analyze the reform directions and practical outcomes in the higher education sector of both countries. By comparing the implementation of the credit system in these two countries, we can better understand the development

context and future trends of their education systems, providing valuable references for the further development of higher education in both nations. [1] This research also holds profound significance. It not only helps promote the internationalization process of higher education in both countries and improve educational quality but also offers more possibilities for the personalized development of students. By drawing on each other's successful experiences, Kazakhstan and China can achieve closer cooperation and exchange in the field of education, jointly driving the prosperous development of global higher education.

Basic Overview of the Credit System

As a comprehensive teaching management system, the credit system is centered around course selection, supported by GPA, and uses accumulated credits to measure the quality of students' learning. The credit system allows students to choose courses within certain limits based on their personal interests, abilities, and career plans. This system not only gives students greater autonomy in learning but also promotes the optimal allocation of educational resources.

The credit system originated at Harvard University in the United States and, with the continuous development of global higher education, has gradually become an important component of higher education systems worldwide. The promotion of this system not only reflects the progress of educational philosophy but also responds to the societal demand for personalized education. The implementation of the credit system has made education more flexible and diverse, providing students with more learning opportunities and broader development space. [2] However, the credit system also has potential issues. On one hand, the freedom of course selection may lead to a decline in student discipline, weakened sense of collective honor, and even result in a focus on accumulating credits rather than on the quality of learning. On the other hand, while the credit system emphasizes competition, it may also increase pressure among students, affecting their mental and physical health. Therefore, an effective supervision and evaluation mechanism must be established during the implementation of the credit system to ensure that students can maintain good learning discipline and a sense of collective honor while enjoying the freedom of course selection, thus improving learning quality. The credit system has played an important role in promoting the development of higher education and internationalization, but its potential issues need to be addressed through corresponding measures.

Characteristics of the Implementation of the Credit System in Kazakhstan

Kazakhstan's higher education reform has been gradually advancing in the country's modernization process, aiming to improve education quality and international competitiveness. With the promotion of the "Bologna Process," Kazakhstan has carried out comprehensive reforms of its higher education system, establishing a three-tier structure of modern higher education, including bachelor's (undergraduate), master's, and doctoral levels, with clear credit requirements and specific learning outcomes for each level.

In terms of the credit system, Kazakhstan has actively drawn on international experience, adapting it to the country's realities and implementing a strict credit management system. Students must complete the required credits to earn their degrees, which promotes the efficient use of educational resources and enhances students' independent learning abilities. Additionally, Kazakhstan has implemented a credit transfer system, allowing credits earned at home and abroad to be recognized when students transfer between universities or continue their studies. This significantly promotes the internationalization of higher education. [3] Kazakhstan's credit system also includes unique elements such as the retake system and the minor program system. The retake system provides students with opportunities to make up for learning deficiencies, while the minor program encourages students to broaden their knowledge base and develop interdisciplinary skills. These systems not only increase the flexibility of Kazakhstan's higher education but also inject new vitality into its internationalization process.

Characteristics of the Implementation of the Credit System in China

China's higher education has undergone a transition from elitism to mass education and is currently moving towards a connotative development model, aimed at improving educational quality and international influence. In this context, the credit system has become a significant measure in China's higher education reform and has been widely implemented.

Chinese universities, based on their specific characteristics, have adopted various forms of the credit system, such as the annual credit system, full credit system, and GPA credit system, to meet the learning needs of different disciplines and students. These systems not only strengthen students' awareness of independent learning but also promote the optimal allocation of educational resources. The distinctive feature of the Chinese credit system lies in its combination of course selection systems, mentorship systems, and flexible study structures. The course selection system grants students greater autonomy in learning, promoting personalized development; the mentorship system provides students with professional guidance and academic support, helping to develop their research capabilities and innovative thinking; and the flexible study structure allows students to adjust their learning pace according to their personal situation, enhancing the flexibility and adaptability of education. [4] The implementation of these systems not only enhances the quality of higher education in China but also provides students with broader development space and more learning opportunities. The implementation of the credit system is a crucial part of China's higher education reform, and its unique features offer strong support for improving educational quality and promoting personalized student development.

Comparative Analysis of the Implementation of the Credit System in Kazakhstan and China

In the implementation of the credit system, Kazakhstan and China share some similarities but also have significant differences. Both countries' higher education reforms stem from the pursuit of improving education quality and international competitiveness, but Kazakhstan's reforms are more influenced by the "Bologna

Process," aiming to align with international education standards, while China places more emphasis on connotative development, balancing educational quality with personalized student development.

In terms of the credit system implementation, Kazakhstan has adopted a strict credit management system, with features such as credit recognition, the retake system, and the minor program system, which promote both the internationalization and flexibility of education. In contrast, China has implemented various forms of the credit system, such as the annual credit system, full credit system, and GPA credit system, tailored to different disciplines and student needs. [5] Both countries have achieved significant results in implementing the credit system, but they face challenges, particularly in balancing the quality of education with efficiency.

Looking forward, both Kazakhstan and China will continue to deepen their reforms in the credit system to meet the demands of education development in a globalized context. Kazakhstan will further strengthen its cooperation with international educational institutions, advancing the internationalization of its credit system. Meanwhile, China will continue to explore educational models suited to its national conditions, enhancing connotative development and improving educational quality and international influence. The future development of the credit system in both countries will provide valuable insights and lessons for global higher education reform.

Conclusion

In the process of implementing the credit system, both Kazakhstan and China have demonstrated significant efforts to enhance education quality, promote the internationalization of higher education, and foster personalized student development. Kazakhstan has drawn on international experience to establish a credit system compatible with modern higher education, enhancing the flexibility and internationalization of education, while China has explored various forms of the credit system based on its national conditions, effectively improving education quality and efficiency.

The credit system has played a crucial role in the development of higher education in both countries, not only optimizing the allocation of educational resources but also providing students with more opportunities for development and personalized learning paths. Kazakhstan and China should continue to deepen reforms in the credit system, strengthen international cooperation and exchange, and jointly address the challenges brought by the globalization of education, contributing wisdom and strength to the development of global higher education.

References

1. Муратшина К. Китайско-казахстанское сотрудничество в области образования // INTED2018 Proceedings. IATED, 2018. – С. 4091-4097.
2. Лю С., Ю С. Исследование по созданию инновационной учебной команды для платформы компьютерных приложений в рамках полной кредитной системы // 2016 International Conference on Education, E-learning and Management Technology. Atlantis Press, 2016. – С. 93-97.

3. Ильясова-Шёнфельд А. К. Развитие системы кредитов в Казахстане // International Higher Education. – 2019. – № 97. – С. 28-30.
4. Сунь Дж. Исследование системы на основе кредитов с китайской спецификой с точки зрения системного анализа // 3rd International Conference on Contemporary Education, Social Sciences and Humanities (ICCESSH 2018). Atlantis Press, 2018. – С. 148-153.
5. Сагинтаева А., Куракбаев К. Интернационализация высшего образования в Центральной Азии: случай Казахстана // Going global: Identifying trends and drivers of international education, 2013. – С. 17-27.

Zhang Danni

Master

Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

Xia Rongyu

Master

Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

Mi Huan

Master

Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

CHALLENGES AND SOLUTIONS IN TEACHING CRITICAL THINKING TO CHINESE STUDENT

Abstract: *This paper explores the challenges faced in teaching critical thinking to Chinese students, including aspects such as cultural traditions, the education system, teacher competence, and student psychology. It proposes solutions such as constructing a critical thinking education system, optimizing curriculum design, enhancing teacher capabilities, creating an open learning environment, and strengthening practical application. The paper emphasizes that continuous effort and innovation are essential for successfully cultivating critical thinking. In the future, critical thinking education is expected to play an increasingly important role in China's educational reforms, becoming a key element in developing students' comprehensive abilities.*

Keywords: *Critical Thinking, Chinese Students, Education System, Teacher Competence, Continuous Innovation*

Introduction

Critical thinking, as a core ability for individual cognition and decision-making, not only enhances personal problem-solving and innovation skills but also serves as an important force for social progress and the development of civilization. In the Chinese education system, with the intensification of global competition and the demand for an innovative society, strengthening the cultivation of critical thinking has become increasingly important. The long-standing exam-oriented education system, while ensuring the effective transmission of knowledge to some extent, may also suppress the development of students' independent thinking and questioning spirit [1]. Therefore, in the face of a rapidly changing world, Chinese education reform urgently needs to focus on and strengthen critical thinking education in order to cultivate future talents who not only have a solid knowledge foundation but also possess independent thinking and innovation abilities. This study aims to explore the challenges in teaching critical thinking to Chinese

students, such as cultural traditions, the education system, and teacher competence, and propose targeted solutions to provide references for optimizing and innovating China's education system, and to promote the comprehensive development of students' critical thinking abilities.

Overview of Critical Thinking

Critical thinking refers to the ability of individuals to analyze, evaluate, and judge information rationally, drawing conclusions based on evidence rather than assumptions or emotional responses. At its core, critical thinking involves independent thought, the ability to question assumptions, and logical reasoning. It requires individuals, when faced with problems, to look beyond surface phenomena, question the validity of information, and delve deeper into the underlying causes and implications of a situation. Rather than simply accepting information at face value, critical thinkers seek to understand the "why" and "how," identifying patterns, inconsistencies, and underlying assumptions that might otherwise go unnoticed. This ability to evaluate and synthesize information critically allows individuals to form independent, well-reasoned opinions, free from external influence.

Critical thinking is not only a tool for intellectual analysis but also plays a crucial role in problem-solving. When facing complex or ambiguous situations, critical thinkers use a combination of logic, evidence, and creativity to develop solutions. In this context, critical thinking complements creative thinking. While critical thinking provides the logical foundation and structure necessary for rigorous analysis, creative thinking broadens the scope of inquiry, proposing new perspectives and unconventional solutions.[2] Together, these two forms of thinking encourage individuals to both question established norms and explore innovative ideas, ultimately leading to more robust and effective problem-solving.

Moreover, critical thinking is an advanced form of logical thinking that involves a deeper level of analysis and judgment within a logical framework. It moves beyond basic reasoning skills to include evaluating the credibility of sources, recognizing biases, and understanding the context in which information is presented. Critical thinkers are skilled at identifying logical fallacies, making sound judgments, and drawing conclusions based on well-supported evidence. This higher-order thinking is especially important in academic, professional, and everyday decision-making processes, where individuals must sift through large amounts of information and make informed choices.

For students, critical thinking not only promotes the enhancement of personal cognition and decision-making abilities but also contributes significantly to the development of their broader intellectual and social capacities. By learning to think critically, students develop the ability to assess the quality of arguments, challenge assumptions, and articulate reasoned positions on various topics. These skills are essential for academic success and personal growth, as they empower students to engage deeply with content, ask insightful questions, and contribute meaningfully to discussions.

Furthermore, the cultivation of critical thinking fosters innovative thinking and social responsibility. Critical thinkers are more likely to challenge the status

quo, explore alternative solutions, and engage in creative problem-solving. This type of thinking is essential in a rapidly changing world where innovation and adaptability are highly valued. Moreover, critical thinking encourages individuals to consider the ethical implications of their decisions, promoting a sense of social responsibility. As such, it plays a key role in fostering informed, responsible citizens who are equipped to address the complex social, political, and environmental challenges facing society today.

The profound significance of critical thinking lies not only in enhancing individual intellectual capacities but also in driving social progress and innovation. By nurturing critical thinkers who can analyze, evaluate, and create with clarity and logic, societies can cultivate citizens capable of making sound, well-informed decisions that contribute to the common good. This, in turn, propels social progress by ensuring that decisions are not made based on outdated assumptions or unexamined beliefs, but are instead grounded in reason, evidence, and a forward-thinking mindset. In this way, critical thinking becomes an essential catalyst for progress in all areas of life—academic, professional, and societal.

Challenges and solutions in Teaching Critical Thinking to Chinese Students

In China, teaching critical thinking faces multiple challenges, with the primary one being the influence of cultural traditions. The cultural background that emphasizes respect for authority and adherence to tradition often leads students to accept knowledge and viewpoints rather than question them. This, to some extent, hinders the development of critical thinking. Furthermore, the collectivist value of emphasizing team harmony and consensus may cause individuals to feel pressure when expressing differing opinions, further limiting the expression and practice of critical thinking.

The education system is another critical factor. The exam-oriented education model, focused on knowledge delivery, ensures that students absorb large amounts of information in a short time, but it neglects the development of students' independent thinking and problem-solving skills [3]. In terms of curriculum design, there is a lack of content specifically targeting critical thinking training, which leaves students without effective tools and strategies for analyzing complex problems. Additionally, the limitations in teachers' own critical thinking skills and the use of single-method teaching approaches are key factors restricting the enhancement of students' critical thinking abilities. Some teachers focus too much on knowledge delivery and fail to cultivate students' questioning spirit and independent thinking. At the same time, the lack of teaching strategies that encourage students to think actively makes classrooms places for passive knowledge absorption rather than nurturing critical thinking skills.

Student psychology and habits also pose challenges to the development of critical thinking. The fear of making mistakes and the pursuit of correct answers often lead students to avoid uncertainty and challenges rather than exploring them.

The habit of passively accepting knowledge rather than actively seeking it further weakens the students' potential for growth in critical thinking.

To effectively address the challenges of teaching critical thinking to Chinese students, it is necessary to approach the issue from multiple aspects, such as educational philosophy, curriculum design, teacher competence, learning environment, and practical application, in order to construct a comprehensive critical thinking education system.

Reforming the educational philosophy and promoting quality education is essential. It is important to balance exam-oriented education with the cultivation of abilities and emphasize the significance of independent thinking and problem-solving skills. This requires the education system to not only focus on students' knowledge mastery but also prioritize the development and enhancement of their thinking skills. Optimizing the curriculum design by introducing specialized critical thinking training courses and integrating them into various subjects is also crucial [4]. Through case studies, debates, and other forms of interactive learning, the teaching content can be enriched to stimulate students' thinking and questioning spirit, and develop their ability to analyze problems and offer their insights. Additionally, enhancing teacher competence is vital. Teachers should undergo training to improve their own critical thinking literacy and be encouraged to adopt heuristic, discussion-based, and other teaching methods that guide students to think critically and foster critical thinking habits.

Creating an open learning environment is another key factor. A classroom atmosphere that encourages questioning and respects diverse viewpoints should be cultivated, offering students a platform for autonomous learning and inquiry. This helps students feel comfortable expressing differing opinions, challenging authority, and forming independent thinking habits. Strengthening practical application through social practice, research projects, and other activities can enhance students' practical skills, encourage them to engage in problem-solving and social service, and apply critical thinking in real-life contexts. This fosters critical application thinking and lays a solid foundation for future learning and life.

Policy Support and Evaluation Mechanisms

To ensure the effective implementation and continuous improvement of critical thinking education, policy support and evaluation mechanisms are indispensable. The government should take a leading role in formulating relevant policies that clearly define the status and goals of critical thinking education within the national education framework. These policies should not only prioritize critical thinking as an essential skill but also specify its integration across all levels of education, from primary to tertiary institutions. The policies should also outline the expected outcomes of critical thinking education, ensuring that it aligns with broader educational objectives, such as fostering independent thinking, creativity, and problem-solving abilities among students.

Furthermore, the government must provide adequate resources and support to schools to help them implement these policies effectively. This could include

funding for the development of curriculum materials that emphasize critical thinking, as well as for the training of educators who are equipped to teach these skills. Schools should also be encouraged to innovate in areas such as curriculum design, pedagogical approaches, and the use of technology in promoting critical thinking. For example, incorporating interdisciplinary projects, debates, and problem-based learning (PBL) could be promoted as innovative ways to engage students in critical thinking exercises. Creating a campus environment that supports open dialogue, intellectual curiosity, and the free exchange of ideas is also crucial in fostering a culture of critical thinking.

At the same time, a scientific and comprehensive evaluation system should be established to regularly monitor and assess the effectiveness of critical thinking education across schools.[5] This system should involve both formative and summative assessments to capture the ongoing development of students' critical thinking skills and to provide feedback for future improvements. The evaluation process should assess multiple dimensions, including students' abilities to analyze, evaluate, and synthesize information; teachers' pedagogical approaches and their effectiveness in fostering critical thinking; and the relevance and practicality of the curriculum design. Additionally, the assessment should consider the extent to which students are encouraged to question assumptions, challenge established viewpoints, and engage in problem-solving activities. Ensuring that these evaluations are both comprehensive and accurate will allow policymakers to make data-driven decisions about how best to refine critical thinking education strategies.

In addition to government support, it is equally important to encourage the active involvement of parents and the broader community in the implementation and evaluation of critical thinking education. Parents play a critical role in reinforcing the value of critical thinking at home, and their support can significantly enhance the learning experience for students. Initiatives such as parent schools, community lectures, and workshops can help raise awareness of the importance of critical thinking and provide parents with the tools to support their children's development of these skills outside the classroom. Encouraging parents to engage in the educational process can also create a stronger alignment between what students learn in school and how they apply it in their daily lives.

Moreover, the involvement of industry experts and other stakeholders from society is essential for the continued growth of critical thinking education. Professionals from various sectors, including business, science, technology, and the arts, can provide valuable insights into the skills and abilities that are most relevant to the real world, helping to bridge the gap between academic learning and practical application. By inviting these experts to participate in the evaluation process, schools can ensure that critical thinking curricula are aligned with current industry trends and future workforce needs. Experts can also contribute to the development of more effective teaching methodologies by offering guidance on how to incorporate critical thinking into real-world problem-solving scenarios.

In this collaborative framework, the involvement of all key stakeholders—government, educators, parents, and industry professionals—ensures that critical

thinking education is not only well-integrated into the curriculum but also constantly evolving to meet the needs of both students and society. The continuous feedback from these diverse sources will promote the optimization and innovation of the education system, ensuring that critical thinking remains a core competency for future generations. Through these comprehensive and collaborative efforts, critical thinking education can be effectively institutionalized, supported, and evaluated, laying the foundation for a more reflective, innovative, and responsible society.

Conclusion

Teaching critical thinking to Chinese students faces multiple challenges, including cultural traditions, the education system, teacher competence, and student psychology. To address these challenges, this paper proposes solutions such as constructing a critical thinking education system, optimizing curriculum design, enhancing teacher competence, creating an open learning environment, and strengthening practical application, aiming to comprehensively promote the development of students' critical thinking. However, successfully cultivating critical thinking is not an overnight task and requires continuous effort and innovation. The education system should continually adapt to changes in the times, update its educational philosophies and methods, and ensure that critical thinking education evolves with the times. In the future, with the deepening of education reform, critical thinking education is expected to occupy a more important place in Chinese education, becoming a key element in cultivating students' innovative spirit and social responsibility, and contributing to the progress and development of both China and the world.

References

1. Tian J., Low G. D. Critical thinking and Chinese university students: A review of the evidence // *Language, Culture and Curriculum*. – 2011. – Vol. 24, № 1. – P. 61-76.
2. Wang S. An Exploration into Research on Critical Thinking and Its Cultivation: An Overview // *Theory & Practice in Language Studies (TPLS)*. – 2017. – Vol. 7, № 12.
3. Dong Y. Critical thinking education with Chinese characteristics // *The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education*. – New York: Palgrave Macmillan US, 2015. – P. 351-368.
4. Matthee M., Turpin M. Teaching critical thinking, problem solving, and design thinking: Preparing IS students for the future // *Journal of Information Systems Education*. – 2019. – Vol. 30, № 4. – P. 242-252.
5. Zhang Q., Liu Z., Shen H. Challenges to improving higher education students' critical thinking capacity in China // *European Journal of Education*. – 2023. – Vol. 58, № 3. – P. 387-406.

Zheng Xinlong

Master

Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

Jia Baoer

Master

Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

Shakirova Araily

PhD

Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF FUTURE HEADS OF FAMILIES IN THE ETHNOPEDAGOGICAL TRADITIONS OF CHINA

Abstract: *This article examines the influence of Chinese national educational traditions on the spiritual and moral education of future family heads. Through an analysis of the educational concepts of Confucianism, Daoism, and Buddhism, the importance of virtues such as honesty, loyalty, and humility is emphasized. The article also discusses strategies for cultivating responsibility, emotional communication, and self-management. It analyzes the impact of social changes on family education and offers recommendations for preserving the essence of traditional education in a multicultural environment. In conclusion, the unique role of the family as the basic unit of society in maintaining and promoting traditional virtues is highlighted, and the article calls for active societal support for the development of family education.*

Keywords: *National Educational Traditions, Heads of Families, Spiritual Education, Moral Education, Family Education, Traditional Virtues*

Introduction

The traditions of Chinese ethnic education have a long history, and their profound influence is not only reflected in the shaping of individual growth but also deeply imprinted in the cultural fabric of society. This tradition emphasizes the family as the basic unit for cultural inheritance and social stability, bestowing upon the family an irreplaceable core position in Chinese culture. The family is not only the carrier of bloodline continuity but also an important place for the transmission of moral values, beliefs, and behavioral habits.

When discussing the spiritual and moral education of future heads of families, it is necessary to confront the deep foundation provided by this tradition. The role of the head of the family is not only as a decision-maker and manager within the family but also as a transmitter and promoter of family culture and values. Their spiritual and moral level directly impacts the harmony and stability of the family,

and even the progress of society as a whole [1]. Therefore, a thorough analysis of the influence of Chinese ethnic educational traditions on the spiritual and moral education of future heads of families not only helps to better understand the essence and laws of family education but also provides valuable insights and references for addressing the challenges brought by modern societal changes, promoting the continuous development and innovation of family education.

Core Concepts of Chinese Ethnic Educational Traditions

Chinese ethnic educational traditions are deeply influenced by major philosophical schools such as Confucianism, Daoism, and Buddhism, forming unique educational concepts. Confucianism advocates "ren" (benevolence), emphasizing treating others with kindness, which is reflected in family education through the love and care of parents for their children, and the respect and filial piety of children towards their parents [2]. Confucianism also promotes "li, yi, lian, chi" (ritual, righteousness, integrity, and shame), considering these as the foundation of personal character and social order. In family education, this focuses on cultivating children's understanding of etiquette, moral concepts, and a sense of shame.

Daoism emphasizes "dao fa zi ran" (the Way is natural), advocating following the laws of nature and pursuing inner peace and freedom. In family education, this manifests as respecting children's nature, encouraging free exploration and development, while cultivating their ability to think independently and solve problems. Buddhism emphasizes compassion and inner cultivation. In family education, this reflects the cultivation of children's compassion and empathy, teaching them to be tolerant, understanding, and caring towards others. These core concepts have not only shaped the value orientation of family education but also profoundly influenced the trajectory of individual growth. They provide rich spiritual resources and value guidance for family education, helping individuals form a well-rounded personality, possess noble moral qualities, and adapt well to society.

Role of the Head of the Family

In traditional families, the head of the family is typically an elder or parent who assumes the role of decision-maker and authority figure. They are responsible for managing the family's livelihood, overseeing the education of children, and making decisions on major matters such as marriage, funerals, and property. Their authority and experience provide stability and guidance for the family unit. In modern families, however, the role of the head of the family has evolved and diversified significantly. They are no longer confined to being mere authority figures but are also expected to fulfill roles as economic providers, emotional supporters, and educational mentors. This shift reflects changes in societal norms, economic conditions, and family dynamics, where collaborative and participative approaches have become more prevalent in family governance.

The head of the family now bears multiple and often overlapping responsibilities and obligations. These include maintaining family harmony, fostering the personal growth of family members, and serving as custodians of family culture. To meet these responsibilities, they must act as role models, guiding

family members to adopt correct values and positive life attitudes through effective communication, active listening, and thoughtful education. By fostering a supportive and inclusive environment, they can encourage open dialogue, mutual respect, and shared responsibility among family members.

Most importantly, the head of the family plays a critical role in transmitting family culture and values [3]. Through their words and actions, they instill traditional virtues such as honesty, respect, and diligence, as well as behavioral norms and long-term value pursuits, in the next generation. This process ensures the continuity and stability of family culture, allowing it to adapt and thrive in an ever-changing world. Moreover, their role extends beyond the immediate family to include fostering relationships with the extended family and the community, thereby creating a broader network of cultural preservation and support.

In addition to preserving traditions, the head of the family must also balance the integration of modern values and practices. This includes embracing diversity, encouraging individual expression, and fostering the development of skills necessary for navigating contemporary challenges. By doing so, they can ensure that family members are not only rooted in their heritage but also equipped to succeed and contribute positively in modern society. This dual responsibility—preserving tradition while adapting to change—underscores the dynamic and multifaceted role of the head of the family in both traditional and modern contexts.

Content of Spiritual and Moral Education

In spiritual and moral education, character education is the cornerstone. Virtues such as integrity, loyalty, and humility are not only the foundation of personal standing but also the cornerstone of family harmony. The head of the family should set an example by practicing integrity, transmitting loyalty values, and fostering a humble attitude in children [4]. Through everyday life, by telling historical stories and sharing personal experiences, the head of the family subtly guides children to form correct moral concepts.

The cultivation of a sense of responsibility is crucial for personal growth and family harmony. The head of the family should encourage children to take on household chores and participate in family decision-making, allowing them to experience responsibility and learn to take on tasks. At the same time, by setting goals and providing feedback, they can stimulate children's inner motivation and develop a sense of responsibility.

Emotional expression and communication skills are the lubricants in family relationships. The head of the family should encourage open and honest communication, teaching children how to express their feelings and listen to others. By creating a warm and inclusive family atmosphere, they help children learn to care for others in a loving environment, fostering healthy emotional relationships [5]. Additionally, self-management skills such as self-discipline, time management, and emotional control are important guarantees for personal success and family happiness. The head of the family should guide children to create reasonable plans, cultivate self-discipline habits, teach time management skills to improve life

efficiency, and help children control their emotions through emotional education, promoting healthy growth.

Educational Methods and Strategies

In family education, "leading by example" is the basic principle. The behavior of the head of the family has a profound influence on the children, shaping their attitudes, beliefs, and behaviors over time. Therefore, they should embody the values and moral standards they wish to instill, demonstrating qualities such as honesty, responsibility, and empathy through their actions. When children observe these behaviors consistently, they are more likely to internalize them as part of their own character. This approach not only reinforces the credibility of the head of the family but also creates a nurturing environment where moral and ethical lessons are naturally absorbed.

Using traditional festivals and customs for moral education is an effective strategy that connects children to their cultural roots while fostering their moral development. By participating in festive activities, such as preparing traditional foods or engaging in rituals, and sharing the stories and values associated with these traditions, children can develop a deeper appreciation for their heritage and cultivate moral emotions such as gratitude, respect, and compassion. This method provides a relaxed and enjoyable learning atmosphere, making it easier for children to relate to and embrace these values. Additionally, involving children in the planning and execution of these activities enhances their sense of responsibility and belonging, further strengthening family cohesion.

The establishment of family rules and traditions plays a critical role in shaping children's character. Clear family rules help children understand the boundaries of acceptable behavior and foster a sense of accountability and self-discipline. For example, setting rules around sharing household responsibilities can teach children the value of teamwork and fairness. Meanwhile, positive family traditions—such as regular family meals, storytelling nights, or volunteering together—subtly shape children's behavior and values over time. These traditions serve as a moral compass, guiding children's actions and reinforcing the family's core principles. The head of the family should actively preserve and pass down these traditions, integrating them into daily life to help children form correct moral concepts and behavioral habits.

With the development of technology, modern tools such as educational apps, online learning platforms, and digital storytelling resources are increasingly utilized in family education. These tools can make learning more interactive and engaging, providing children with access to a wide range of resources and perspectives. However, while leveraging these technological advances, the head of the family must remain mindful of their limitations. Overreliance on electronic devices can lead to a decline in face-to-face interactions and emotional connections within the family. To counteract this, the head of the family should prioritize activities that promote direct communication, such as shared reading, group discussions, and collaborative projects. They should also set boundaries around screen time and

model healthy digital habits to ensure that technology enhances rather than replaces the core aspects of moral and emotional education.

Furthermore, the head of the family should actively foster an environment that encourages open dialogue and mutual respect. By creating opportunities for children to express their thoughts, ask questions, and discuss moral dilemmas, they can help children develop critical thinking and decision-making skills. These discussions not only enhance children's understanding of ethical principles but also prepare them to navigate complex social situations with confidence and integrity. This comprehensive approach ensures that family education remains holistic, blending tradition with modernity to support the well-rounded development of children.

Challenges and Coping Strategies

Modern social changes, such as fast-paced lifestyles and information overload, have had a profound impact on family education, posing numerous challenges. In a multicultural context, how to preserve the essence of traditional education while integrating modern elements has become a significant issue for the heads of families. These challenges are further compounded by the increasing influence of globalization, which introduces diverse cultural values, sometimes conflicting with traditional family norms, and by the pervasive role of technology, which reshapes how families communicate and educate.

To address these challenges, the head of the family should first clarify and reaffirm the core values of family education, such as integrity, respect, and responsibility. These values should serve as guiding principles that remain constant even amidst cultural diversity. Upholding these values in a multicultural environment requires deliberate effort, such as setting clear family rules, fostering open communication about cultural differences, and encouraging mutual understanding and respect within the family. It is equally important to involve children in discussions about these core values, helping them understand their significance and relevance in today's context.

Simultaneously, the head of the family should actively explore innovative educational methods that blend tradition with modernity. For instance, leveraging modern technological tools such as educational apps, virtual museum tours, or interactive storytelling platforms can enrich educational content and make it more engaging. These tools can introduce children to their cultural heritage in a dynamic way while also exposing them to global perspectives. However, it is crucial to maintain a balance, ensuring that technology complements rather than replaces traditional face-to-face interactions and moral teachings.

Furthermore, the head of the family should strengthen their connections with society by engaging with schools, community organizations, and cultural institutions. Attending community events, participating in cultural activities, and fostering relationships with educators and peers can help the family stay informed about societal changes and external influences. By doing so, they can adjust family education strategies in a timely and informed manner, ensuring that children are

equipped to maintain their traditional cultural roots while developing the adaptability needed to thrive in a modern, multicultural world.

Finally, fostering collaboration between family, school, and community can create a supportive network that enhances the educational experience. Schools can provide structured learning environments, while community initiatives can offer diverse cultural and social experiences. Together, these efforts ensure a holistic approach to family education, promoting the healthy development of children in a rapidly changing society. This synergy between tradition and modernity not only strengthens family bonds but also prepares children to navigate the complexities of contemporary life with confidence and a strong moral foundation.

Conclusion

The traditions of Chinese ethnic education play an irreplaceable role in the spiritual and moral education of future heads of families. They not only provide rich educational resources and value guidance for family heads but also emphasize the family's core position in transmitting and promoting traditional virtues in society. In the face of modern societal challenges, family heads should uphold the essence of traditional education, embrace innovation, and create a favorable family environment for the healthy growth of children. Therefore, all sectors of society should pay attention to and support the development of family education, working together to promote its continuous progress and contribute to the harmony and stability of society.

References

1. You Z., Rud A. G., Hu Y. The philosophy of Chinese moral education. – New York, NY: Palgrave Macmillan, 2018.
2. Fairbrother G. P. The Chinese Paternalistic State and Moral Education 1 // Citizenship Education in China. – Routledge, 2013. – P. 11-26.
3. Shi-Min L. Chinese familism and leadership formation // Mission studies. – 2015. – Vol. 32, № 1. – P. 87-114.
4. Ruhal M., Linxin Q., Shaofeng L., et al. Confucius Ideology and Its Effect on the Structural Profile of Modern Education System of China // Canadian Journal of Educational and Social Studies. – 2024. – Vol. 4, № 5. – P. 1-33.
5. Farh J. L., Cheng B. S. A cultural analysis of paternalistic leadership in Chinese organizations // Management and organizations in the Chinese context. – London: Palgrave Macmillan UK, 2000. – P. 84-127.

*Девярых С.Ю., канд. психол. Наук,
доктор социально-политич. наук КНДР
доцент
заведующий
кафедра социально-гуманитарных
дисциплин и агробизнеса
УО «Витебская
ордена «Знак почета» государственная академия
ветеринарной медицины»
г. Витебск, Беларусь*

СТРУКТУРА СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КНДР

***Аннотация.** В статье представлена структура народного образования КНДР, выделены его компоненты (обязательное, необязательное, дополнительное) и уровни (среднее, высшее), показаны особенности управления образованием в условиях социалистического общества КНДР.*

***Ключевые слова:** высшее образование, КНДР, общеобразовательная школа, структура образования, учреждения образования,*

*Devyatykh S. Yu.
Candidate of psychological sciences
Doctor of Social and Political Sciences of the DPRK
Associate Professor
Head of the Department of Social and Humanitarian Disciplines
and Agribusiness
Educational Institution «Vitebsk
State Academy of Veterinary Medicine»
Vitebsk, Belarus*

STRUCTURE OF SOCIALIST EDUCATION IN THE DPRK

***Abstract.** The structure of public education in the DPRK is represented, its components (compulsory, optional, additional) and levels (secondary, higher) are highlighted, the features of education management in the conditions of the socialist society of the DPRK are demonstrated in the article.*

***Keywords:** higher education, DPRK, comprehensive school, education structure, educational establishments.*

Современное образование - это целенаправленно разработанный обществом социальный институт, которому свойственна организованная система связей и социальных норм, соответствующих конкретному обществу,

его потребностям и требованиям, предъявляемым к социализированной личности. Образование обычно представлено различными образовательными учреждениями, в которых обучение и воспитание реализуются, базируясь на научно разработанную программу.

«Архитектуру» социалистического образования Корейской Народно-Демократической Республики определяют «Закон КНДР об образовании» (2015), «Закон КНДР о высшем образовании» (2015) и «Закон КНДР об общем [среднем] образовании» (2015) и некоторые другие, определяющие обучение специальных категорий граждан.

Социалистическое образование КНДР предстает как совокупность учебных заведений, организованных согласно требованиям подготовки кадров. В качестве элементов этой системы выделяется система дошкольного обучения, система начального и среднего образования, система высшего образования, система обучения особо одаренных детей и система профессионально-технического образования [6].

Полномочным органом управления образованием КНДР и его стратегическое планирование осуществляет Министерство образования. Все учреждения образования находятся под его непосредственным контролем. Министерство образования отвечает за разработку и реализацию политики и программ в области образования, а также за управление бюджетом на образование. Он осуществляет надзор за работой учебных заведений страны, в том числе начального, среднего и высшего образования [11].

Стратегические вопросы школьного образования в стране решает Совет по образованию, а тактические вопросы находятся в ведении управлений образования разного уровня: провинциальных, уездных, городских.

Образование в КНДР представлено обязательным, необязательным и дополнительным компонентами.

К обязательному компоненту относится всеобщее обязательное 12-летнее обучение, которое включает несколько ступеней: обязательное годичное дошкольное образование (доступно с 5 лет), начальное образование продолжительностью пять лет, средняя двухуровневая школа, представленная низшей средней общеобразовательной школой и полной высшей средней общеобразовательной школой, каждая из которых имеет нормативную продолжительность три года. С четырех лет доступно необязательное дошкольное обучение, а с трех месяцев – необязательное дошкольное воспитание [5].

Обязательное полное среднее образование можно получить и в специализированных училищах (военно-политических, лингвистических, научно-технических, спортивных, училищах искусств). Кроме того, страна удовлетворяет потребности образования детей-сирот и детей с особенностями психофизического развития в возрасте от 7 до 17 лет [1].

По завершении программы среднего образования выпускники получают свидетельство об окончании средней школы, которое открывает доступ к

программам высшего, средне-специального и профессионально-технического образования [7].

Нормативная продолжительность образовательных программ, реализуемых в специализированных высших школах (прежнее название – повышенный техникум), составляет 3 года; эти образовательные программы предназначены для подготовки специалистов среднего звена. Программы подготовки воспитателей детских садов, имеющие так же 3-летнюю нормативную продолжительность, реализуются в педагогических училищах (колледжах) [9].

Высшее образование в КНДР представлено двумя секторами: стационарным и образованием для работающего населения (заочное, вечернее, дистанционное). Программы стационарного высшего образования реализуются в университетах и институтах, прием в которые осуществляется по результатам вступительных испытаний.

В университетах (ориентируются на научно-теоретическую подготовку) и институтах (ориентируются на научно-практическую подготовку) нормативная продолжительность образовательных программ первого уровня составляет от 4,5 до 6 лет и четыре года соответственно [8].

Послевузовское профессиональное образование представлено аспирантурой и докторантурой, в которых обучение составляет 3-4 года по очной или заочной формам. Обучение в аспирантуре и докторантуре предполагает выполнение и кандидата (сокса) или доктора (пакса) наук [11].

В секторе образования для занятого взрослого населения действуют несколько типов образовательных учреждений: заводские втузы, сельскохозяйственные втузы, рыболовецкие втузы, реализующие образовательные программы с 5-летней нормативной продолжительностью (высшее образование) и заводские специализированные высшие школы, предлагающие программы 3-4-летней продолжительности (средне-специальное образование). Стационарные институты также реализуют образовательные программы для занятого населения повечерней (или ночной), дистанционной или заочной формам обучения, продолжительность таких программ равна 6 годам [2].

Особенностью социалистического образования КНДР является его тесная связь с задачами непосредственного экономического развития страны. Государство с учетом территориальных особенностей и общих пропорций страны рационально размещает учебные заведения в городах и селах, в промышленных и сельскохозяйственных районах. Высшие учебные заведения размещаются по принципу удовлетворения потребностей государства в национальных кадрах и создания в каждой провинции комплексной базы для подготовки своих специалистов [4].

Важнейшим вопросом является рациональная организация структуры вузов по отраслям наук. Вузы, вузовские факультеты и отделения по отраслям наук, численность студентов в них определяется на основе точного учета потребностей государства в национальных кадрах. При этом

соответствующие решения принимаются совместно Министерством образования и профильными Министерствами [11].

Система дополнительного образования школьников представлена разветвленной сетью учреждений внешкольной работы (Дворцами пионеров, клубами, лагерями каникулярного отдыха, станциями юнатов, школьными кружками по интересам, спортивными школами и секциями и т.д.), в которых обучающиеся занимаются согласно своим интересам. Такие занятия проходят для обучающихся младшей и нижней средней школы не реже трех раз в неделю по два часа [2].

Политика в области обязательного среднего образования способствует участию школьников как в общественной жизни, так и в посильном производственном труде. Подавляющее большинство школьников участвует в деятельности Детского союза Кореи - с десяти лет и Социалистического союза патриотической молодежи - с пятнадцати лет. Участие в этих общественных организациях дает ценную возможность освоить такие важные образовательные компоненты, как навыки межличностного и делового общения вне официальной учебной программы [1].

В стране действует разветвленная система повышения квалификации и переподготовки кадров работников здравоохранения, социальной сферы, сферы культуры, образования, государственного и муниципального управления, промышленности и сельского хозяйства разной продолжительности, как с отрывом, так и без отрыва от производства, которое является обязательным не реже одного раза в пять лет продолжительностью от 3 (стационарно) до 6 (заочно, дистанционно) месяцев [3].

Учебные планы учреждений образования разрабатываются на центральном уровне Государственной академией наук. Учебники и учебно-методические материалы разрабатываются и редактируются учебными издательствами, а Национальная комиссия по пересмотру учебников отвечает за изменения в них. В свою очередь, Министерство образования специальным решением присваивает им гриф или ратифицирует поправки и дополнения до их публикации [7].

Министерство образования координирует и направляет работу научно-исследовательских центров в сфере образования. В стране функционирует Академия исследований в области образования, в штате которой более 400 научных сотрудников. Академия проводит исследования по теории обучения и воспитания, психологии образования, содержания и методов общего среднего образования. В стране действует Научно-исследовательский институт высшего образования. Он в творческом взаимодействии с отраслевыми министерствами, отвечает за исследования в сфере высшего образования [11].

Поскольку система образования в КНДР - социалистическая, то государство несет всю полноту ответственности за образование граждан, обеспечивая действительно равное право на образование каждого гражданина непрерывно учиться в течение всей жизни [1].

Сегодня в стране все учащиеся учатся бесплатно; учебным заведениям запрещается взимать с учащихся и их родителей (опекунов) плату за вступительные экзамены, семестровые занятия, учебные и производственные практики, участие во внешкольной деятельности по интересам. Мало того, государство бесплатно организует для школьников и студентов экскурсии и походы в театры, центры культурного досуга, занятия спортом и т.д. [2]

В стране существует система стипендий для студентов вузов, техникумов и профессионально-технических училищ дневной формы обучения, для учащихся специализированных школ, обеспечивающих получение общего среднего образования (школ для талантливых детей, с особенностями психофизического развития - глухонемых и слепых), для школьников, получающих образование в отрыве от дома. Существует практика назначения учащимся и студентам, показавшим высокую успеваемость, специальных стипендий, а аспирантам и докторантам - поощрительных стипендий, учащимся и студентам, получающим образование без отрыва от производства, на время на время участия в учебных сессиях сохраняется средняя заработная плата [11].

Все дети дошкольного возраста воспитываются в детских яслях и садах за счет государства и общества. При этом местные органы власти и учебные заведения обязаны зарегистрировать всех детей, достигших школьного возраста и предоставить им возможность поступления в школу, а родители или их опекуны, в свою очередь, обязаны обеспечить поступление детей в школу. Важно отметить, что местные органы несут ответственность за то, чтобы и дети, проживающие вдали от школы и дети-инвалиды, были обеспечены доступом к школьному обучению [4].

Развитие образования сегодня выступает в КНДР в качестве приоритетной цели. Так, Председатель КНДР Ким Чен Ын отмечал, что образование обеспечивает преемственность революции, поэтому надо превратить КНДР в державу образования, процветающую и наращивающую свое могущество силой образования [10].

В рамках этой политической линии государство не только возводит новые и обустривает старые здания учебных, совершенствует их материально-техническую базу, но и укрепляет педагогические кадры, совершенствует содержание и методы обучения.

Сегодня Корейское социалистическое государство добиться одновременного развития обучения подрастающего поколения, обучения взрослых и работы по подготовке национальных кадров. Оно с ответственностью создать необходимые для просвещения условия, беря на себя всю полную ответственности за развитие системы образования и общественного воспитания.

Использованные источники:

1. Девярых С.Ю. Очерк народного образования КНДР / С. Ю. Девярых. – Минск : РИВШ, 2015. – 120 с.

2. Kim Son Ir. Система образования гарантирует будущее страны / Ким Сон Ир // Кымеугансан. – 2014. - № 4. – С. 25.
3. О Хён Чжин. Научно-исследовательская учеба и практика / О Хён Чжин // Корея сегодня. – 2013. - № 2. – С. 22.
4. Ро Мён Сим. Образование в Корее / Ро Мён Сим. – Пхеньян : Издательство литературы на иностранных языках, 2016. – 80 с.
5. COMMON EDUCATION LAW OF THE DEMOCRATIC PEOPLE’S REPUBLIC OF KOREA (2015) [TEXT : ELECTRONIC]. – URL : [HTTP://WWW.LAWANDNORTHKOREA.COM/LAWS/COMMON-EDUCATION-LAW-2015](http://www.lawandnorthkorea.com/laws/common-education-law-2015) (DATE ACCESSED : 21.08.2024)
6. EDUCATION LAW OF THE DEMOCRATIC PEOPLE’S REPUBLIC OF KOREA (2015). - [TEXT : ELECTRONIC]. – URL : [HTTP://WWW.LAWANDNORTHKOREA.COM/LAWS/EDUCATION-LAW-2015](http://www.lawandnorthkorea.com/laws/education-law-2015) (DATE ACCESSED : 21.08.2024).
7. HA-KYUNG KIM, JINNY. INSIDE NORTH KOREA’S EDUCATION SYSTEM.- [TEXT : ELECTRONIC]. – URL : [FOREIGNPOLICYNEWS.ORG/2017/02/23/INSIDE-NORTH-KOREAS-EDUCATION-SYSTEM/](http://foreignpolicynews.org/2017/02/23/inside-north-koreas-education-system/) - (DATE ACCESSED : 21.08.2024).
8. Higher Education Law of the Democratic People’s Republic of Korea (2015). - [Text : electronic]. – URL : <http://www.lawandnorthkorea.com/laws/higher-education-law-2015>(date of access: 21.08.2024).
9. HIGHER EDUCATION IN NORTH KOREA [TEXT : ELECTRONIC]. – URL : [TOPUNIVERSITIESLIST.COM/COUNTRY/NORTH-KOREA/](http://topuniversitieslist.com/country/north-korea/) (DATE ACCESSED : 31.09.2024).
- 10.경애하는김정은동지께서
4.25려관을찾으시고수해지역학생들을위한교육준비정형을료해하시였다
//로동신문. 2024.16.08.
- 11.제바딕흐,
조선민주주의인민공화국의주체적인교육사상과교육제도.평양시:
한국사회과학노동자협회. 주체109(2020)년 8월.

Оглавление

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ.....	5
Амелина Т.С., МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ МЕЖРАЙОННОЙ ИФНС РОССИИ ПО КРУПНЕЙШИМ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКАМ № 1.....	5
Амелина Т.С., АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МРИ ФНС РОССИИ ПО КН №1	10
БОРОДИН А. А., ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА: ОПЫТ ГК РОСАТОМ	19
Ветренко Е.А., ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И НАУЧНОЙ СФЕРЕ	31
Гамзов А. А., К ВОПРОСУ О ПРИНЦИПАХ И НАПРАВЛЕНИЯХ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ МВД РОССИИ	35
Голубева Е.С., ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ИЛИМ ТИМБЕР».....	40
Егоров А. А., ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ, ПРОТИВОРЕЧАЩИХ ОБЩЕСТВЕННЫМ ИНТЕРЕСАМ, ПРИНЦИПАМ ГУМАННОСТИ И МОРАЛИ.....	54
КАЛЯНОВ В.В., ВОРОНОВА О.В., ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ	61
Карандеев В.В., Буланкина Н.Н., ЭТАПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	65
Колесников О. С., СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	69
Колесников О. С., СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИЙ	73
Костребя М.В.	77
К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ И ЗНАЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	77
Кузнецова Р. В., Баженова В. А., ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В СОКАХ ТИТРИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ.....	83
Разумовская А.А., К ВОПРОСУ О ПРОЦЕССУАЛЬНОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ПРОКУРОРА И ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ	87

Серебряков И. Е., ПРОБЛЕМАТИКА И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	92
Череванченко Е.И., ПРОБЛЕМНЫЙ АНАЛИЗ КАК КЛЮЧЕВОЙ МЕТОД АНАЛИЗА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАНИИ	96
МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА И ИНЖЕНЕРИЯ	99
Апрелков Д. Н., ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА С MSSQL НА POSTGRESQL.....	99
Пусный Д.О., Зайцева Т.В., Пусная О.П., ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	104
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ.....	109
Питенко Н.А., Малозёмов О.Ю., Калгин И.С., Бердникова Ю.Г., ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИ ТРАВМАХ И ПАТОЛОГИЯХ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА.....	109
Трусова Е.О., Калгин И.С., Васильева О.В., ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПЛОСКОСТОПИЯ..	113
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА.....	118
Liu Yuan, Zhu Ran, Bulatbaeva A.A., STRATEGIES FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INNOVATIONS BETWEEN KAZAKHSTAN AND CHINA.....	118
Xiang Xin, Song Yao, Mukysh Merey, EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF VALUE-BASED EDUCATIONAL PROGRAMS IN SECONDARY SCHOOLS	123
Zeng Yuhang, Li Xinyi, Li Wenzhe, FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE CREDIT SYSTEM OF EDUCATION IN KAZAKHSTAN AND CHINA	129
Zhang Danni, Xia Rongyu, Mi Huan, CHALLENGES AND SOLUTIONS IN TEACHING CRITICAL THINKING TO CHINESE STUDENT.....	134
Zheng Xinlong, Jia Baoer, SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF FUTURE HEADS OF FAMILIES IN THE ETHNOPEDAGOGICAL TRADITIONS OF CHINA.....	140
Девятых С.Ю., СТРУКТУРА СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КНДР	146

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗДАНИЕ

***«Теория и практика
современной науки»***

Выпуск № 11(113) 2024

Сайт: <http://www.modern-j.ru>

Издательство: ООО "Институт управления и социально-
экономического развития", Россия, г. Саратов

Дата издания: Ноябрь 2024